Beitrag

zur

Statistik der Tumoren

am

Ober-Schenkel.

INAUGURAL-DISSERTATION

der medicinischen Facultät

der

KAISER WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

zur Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

Albrecht Mertz

aus St. Johann a. d. Saar.

Druck von Gustav Schaede

St. Johann a. d. Saar

1882.

Beitrag

zur

Statistik der Tumoren

am

Ober-Schenkel.

INAUGURAL-DISSERTATION

der medicinischen Facultät

der

KAISER WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

zur Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

Albrecht Mertz

aus St. Johann a. d. Saar.

Druck von Gustav Schaede

St. Johann a. d. Saar

1882

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: Prof. Dr. Lücke.

Herrn

Sanitätsrath Dr. Jordan

zu

Saarbrücken

als Zeichen der Dankbarkeit und Verehrung

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552716_0025

Im Sommer vorigen Jahres wurde in der hiesigen chirurgischen Klinik einer 66jährigen Frau der Oberschenkel amputirt wegen einer Geschwulst, die sich daselbst entwickelt hatte und welche sich als parosteales Osteosarkom erwies.

Bei dieser Gelegenheit machte Herr Prof. Dr. Lücke darauf aufmerksam, dass für diese parostealen Geschwülste grade der Oberschenkel der klassische Sitz ist, so dass dieser Umstand als diagnostisches Merkmal sehr wohl zu verwerthen ist, und betonte überhaupt die Wichtigkeit des Sitzes vieler Geschwülste für die klinische Diagnose derselben.

Von Seiten der pathologischen Anatomen wurde schon des öfteren darauf hingewiesen, dass nicht jede Region in Bezug auf die Entwickelung einer gewissen Geschwulstform gleichwerthig ist, und Virchow[1]) macht darauf aufmerksam, dass es erfahrungsgemäss für jede Tumorart besondere Prädilectionsstellen giebt, „Stellen, die keineswegs etwa durch besondere physiologische Functionen sich unterscheiden, sondern in der Regel durch ihre anatomische Einrichtung, ihre Lagerung oder Form etwas Besonderes bieten und bei denen dann der Typus der Bildung des Organes selbst in einem gewissen Maasse bestimmend wirkt auf die Natur dessen, was aus ihm hervorgehen wird."

[1]) Die krankhaften Geschwülste I. p. 68.

Auch Lücke[1]) thut dieser localen Prädisposition Erwähnung und spricht sich dahin aus, dass ein grosser Theil dieser Gewächse sich in seiner Entwickelung wohl aus früher in dieser Gegend eingeschlossenen Keimen möchte erklären lassen, eine Hypothese, die neuerdings von Cohnheim in seiner allgemeinen Pathologie für die Genese der Geschwülste auf das Ausgedehnteste verwerthet wurde.

Das Verständniss für dieses typische Auftreten der einzelnen Formen an bestimmten Stellen muss auf dem Wege der pathologisch-histologischen Untersuchung und vermittelst experimenteller Forschung angebahnt werden; aber auch ohne dass es vorläufig gelang, dieses Dunkel zu lüften, kann doch für die klinische Diagnostik ein Fortschritt erzielt werden durch eine möglichst ausgedehnte auf dem Wege der Statistik gewonnene Erfahrung über die Localisation der einzelnen Tumorarten oder, was eben darauf hinauskommt, durch Fixirung der Lieblingstumoren für eine bestimmte topographisch-anatomische Localität.

Es existirt eine grössere Anzahl von Arbeiten über die relative Häufigkeit der verschiedenen Tumorarten überhaupt, sowie über die Vertheilung der einzelnen Species über die verschiedenen Regionen, so die von Virchow[2]) angeführte Statistik von Tanchou, die Genfer Statistik von Marc d'Espine und die von Virchow selbst aufgestellte Würzburger Mortalitätsstatistik, die im grossen Ganzen ähnliche Resultate ergeben, aber keinen Schluss gestatten auf die relative Häufigkeit der verschiedenen Geschwulstformen in einer bestimmten Region. Ein Gleiches gilt von den Tabellen von H. Demme[3]) und C. O. Weber[4]). Für einige Regionen sind seitdem Partialstatistiken erschienen, wie über das Lippenepitheliom von Heurtaux und für Ge-

[1]) Lehre v. d. Geschwülsten. Pitha-Billroth, Band II. Abth. 1., sowie auch klin. Vorträge Nr. 97.

[2]) l. c. p. 81.

[3]) Schweizer Zeitschr. 1863.

[4]) Virchow's Archiv Bd. XIII.

sicht und Backenknochen von C. O. Weber. In neuerer Zeit ist von Manuel Barros Borgoño[1]) eine Arbeit veröffentlicht, die sich hauptsächlich auf die Beobachtungen der Berliner und Leipziger Kliniken stützt und eine nach Regionen geordnete tabellarische Zusammenstellung der Geschwülste mit Angabe des Alters und Geschlechtes giebt.

Im Anschluss hieran habe ich es unternommen, eine Aufstellung von am Oberschenkel beobachteten Tumoren zu machen, um zu sehen, ob sich hieraus für die Diagnostik allgemeine Gesichtspunkte herleiten liessen, und, da das bisherige Material der Strassburger Klinik hierzu nicht ausreicht, aus der deutschen, französischen und englischen Litteratur vorzüglich der letzten 15 Jahre eine grössere Anzahl von Fällen zusammengetragen, die sich weiter unten in tabellarischer Ordnung finden.

Die Zusammenstellung von Borgoño, soweit sie sich auf den Oberschenkel bezieht, weist 66 Fälle auf, die sich folgendermaassen vertheilen:

	0—10	10—20	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	M.	W.	Total.
Sarkom a. Weichtheile	1	5	5	9	2	3	1	13	12	26
Sarkom b. Knochen	—	7	7	—	1	—	—	7	8	15
Lipom	—	—	1	2	4	1	1	5	4	16
Osteom	—	2	—	—	—	—	—	1	1	3
Chondrom	—	—	1	—	—	—	—	1	—	1
Neurofibrom	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1
Adenom	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1
Carcinom	1	—	—	—	1	—	1	1	1	3
Total	2	14	14	12	8	5	3	28	27	66

[1]) Siége régional des tumeurs consideré comme élément du diagnostik.

Ordne ich meine Fälle in ähnlicher Weise, so erhalte ich folgendes Resultat:

	0—9	10—19	20—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70—79	Rechts.	Links.	M.	W.	Total.
Sarkom	3	13	13	7	8	5	5	1	27	28	38	27	65
Lipom	1	2	—	1	3	2	—	—	5	7	6	5	12
Fibrom	—	2	2	1	1	—	2	—	2	5	5	4	9
Osteom	—	3	1	1	—	—	—	—	2	2	4	1	5
Chondrom	—	—	1	1	1	—	—	—	1	—	3	—	3
Carcinom	—	1	1	—	1	1	2	1	3	4	2	5	7
Adenom.	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1
Angiom	1	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	3	3
Cysten	—	2	—	2	1	—	—	—	3	1	2	3	5
Total	5	24	19	13	15	8	9	2	46	48	60	49	110

Ein Unterschied in der Frequenz in Bezug auf die beiden Körperhälften ist daraus nicht zu entnehmen; ebensowenig ist die Differenz in der Betheiligung beider Geschlechter auffallend genug, um daraus bestimmte Schlüsse zu ziehen. Eine gewisse Prävalenz des männlichen Geschlechts ist vielleicht schon daraus zu erklären, dass die betreffenden Fälle sämmtlich in Krankenhäusern beobachtet sind, und diese meist mehr Betten für Männer, als für Weiber enthalten.

Billroth[1]) berechnet für die untere Extremität — Ober- und Unterschenkel sind nicht getrennt behandelt — folgendes Ergebniss:

Fibrom, Myofibrom.	Lipom.		Chondrom.		Osteom.		Sarkom.	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
1	3	2	1	—	5	—	24	23
	5		1		5		47	

Angiom.		Neurom u. Neurofibrom.		Cystom.		Carcinom.	
M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
2	1	3	3	—	1	4	1
3		6		1		5	

[1]) Chir. Klinik. Wien 1871/76 p. 635.

Gurlt[1]) giebt eine umfangreiche Geschwulst-Statistik, deren Material aus den 3 grossen Wiener Krankenhäusern: Allgemeines Krankenhaus, Wiedener Krankenhaus und Kranken-Anstalt Rudolf-Stiftung geschöpft ist, und zwar erstreckt sich dieselbe für die beiden ersten auf 24, für die dritte auf 14 Jahre. Die 3 Anstalten nehmen jährlich zusammen über 30 000 Kranke auf. Für Oberschenkel und Knie ergiebt sich daraus folgende Scala: Carcinom 58, Sarkom 40, Lipom 14, Cysten 14, Atherom 7, Fibrom 6, Neurom 6, Enchondrom 5, Cavernöses Angiom 5, Osteom 3.

Auffällig ist hier vor Allem die mir unerklärliche grosse Anzahl von Carcinomen, die sogar die der Sarkome übertrifft, während nach allen andern Aufstellungen die Zahl der Carcinome eine viel geringere ist, so dass dieselben z. B. in der Tabelle von Borgoño an 3., in meiner an 4. Stelle rangiren. Auch die verhältnissmässig grosse Zahl der Cysten, die der der Lipome gleichkommt, ist abweichend von andern Resultaten.

Es sollen nun im Folgenden die einzelnen Tumorarten nebst den Eigenthümlichkeiten ihres Vorkommens, wie dieselben aus der Durchsicht unserer Fälle sich ergeben, besprochen werden, und zwar beginnen wir hier zunächst mit dem Tumor, der ohne Zweifel der Hauptrepräsentant der Oberschenkel-Tumoren ist: mit dem Sarkom.

I. Sarkome.

Das Alter der Patienten schwankt innerhalb weiter Grenzen; 9 Jahre bilden die unterste, 75 Jahre die oberste Grenze.

Billroth[2]) hat eine Darstellung der Sarkome der Cutis, des Zellgewebes und der Knochen in ihrer Vertheilung auf die einzelnen Decennien gegeben. Ich stelle dieselbe zum Vergleich neben meine 55 Fälle, bei denen sich eine

[1]) Beiträge zur chirurg. Statistik. Langenbeck's Archiv, Bd. XXV.
[2]) l. c. p. 646.

hinreichend genaue Angabe vorfand über die Zeit der Entstehung des Tumors. Sicherlich wird in manchen Fällen die Entstehung des Tumors weiter zurück zu datiren sein, da die Neubildungen oft genug in der ersten Zeit vollständig symptomlos verlaufen und von den Patienten mehr zufällig entdeckt werden. Die Genauigkeit ist also nur eine annähernde. Es entstanden

im Alter von	Sarkome am Ob.-Sch.	Sarkome überhaupt (Billroth)
1—10 Jahren	7.3 %	9.0 %
11—20 „	29.1 „	22.0 „
21—30 „	18.2 „	17.0 „
31—40 „	12.7 „	21.5 „
41—50 „	14.6 „	14.0 „
51—60 „	9.1 „	9.5 „
61—70 „	7.3 „	5.0 „
71—80 „	1.8 „	

In beiden Tabellen fällt die grösste Frequenz auf das 2. Decennium; während jedoch bei Billroth dann ein ziemlich geringer Abfall folgt, dem im 4. Decennium eine Erhebung folgt, die derjenigen des 2. Decennium fast gleichkommt, fällt nach meiner Aufstellung die 2. Erhebung erst in das 5. Decennium und steht hinter der ersten viel mehr zurück, so dass sie noch unter dem Stande des 3. Decennium zurückbleibt, um dann der Billroth'schen ziemlich parallel in den definitiven Abfall überzugehen. Allerdings ist diese Erhebung im 5. Decennium relativ höher anzuschlagen, da die Zahl der Individuen, die dies Alter erreichen, bereits dem 2. Decennium gegenüber nicht unbeträchtlich vermindert ist. Nach Wappaeus[1]) kommen von 10000 Menschen auf die Altersklasse von 10—20 Jahren 1847 Individuen, auf die Altersklasse von 40—50 Jahren dagegen nur noch 1107 Individuen, so dass sich die Zahl der Erkrankten auch dem entsprechend höher stellen müsste.

[1]) Uhle und Wagner p. 57.

Was das Geschlecht betrifft, so finden sich zwar 38 Männer gegen 27 Weiber, doch gilt hier wohl dasselbe, was wir schon oben bemerkten, zumal da andere Aufstellungen grade das entgegengesetzte Verhalten aufweisen.

Anamnestische Daten über eine hereditäre Disposition oder vorausgegangene erschöpfende Krankheiten etc., die vielleicht der Entwickelung der Geschwulst Vorschub geleistet haben könnten, fehlen in der Mehrzahl der Fälle. In 2 Fällen (A. XIII u. XXII) wird angegeben, dass in der väterlichen Linie Phthise bestand. Bei Fall XVI wird erwähnt, dass die Cousine, bei Fall XXIII, dass Ur- und Urgrossmutter an Krebs gestorben seien. Bei Fall V ist der Vater im Alter von 52 Jahren an Beingeschwüren gestorben, 2 Schwestern leiden an Beingeschwüren, sowie Pat. selbst an eben solchen seit 10 Jahren linkerseits, während die Geschwulst sich am rechten Bein entwickelte. Vorausgegangene Entbindungen als schwächendes Moment finden sich 3 mal angegeben, und zwar in Fall II (8 Wochenbetten), XXIX (9 Wochenbetten) und IX. In dem letztgenannten schloss sich die Erkrankung direct an die sehr schwer verlaufene Entbindung an; Pat. empfand seitdem Schmerzen im rechten Knie und in der Hüfte und bemerkte 3 Wochen später zuerst eine Anschwellung der vorderen äusseren Fläche des Schenkels, die dann successiv wuchs.

Nicht viel zahlreicher sind die Fälle, in denen die Tumorbildung von den Patienten in Zusammenhang gebracht wird mit einem vorausgegangenen Trauma. Hierher gehört der schon erwähnte Fall IX, sowie noch ein anderer (XLVII), in dem 8 Tage nach einer normalen Geburt Pat. zum ersten Mal die schmerzlose Anschwellung bemerkte. In Fall VI hatte Pat. wegen Rheumatismus einen Vesicator aufgelegt, der eine nässende Stelle hinterliess. In dem Defect entwickelte sich nach $2^1/_2$ Jahren ein Melanosarkom. In Fall XXX schrieb Pat., ein kräftiger Mensch, der früher bei der Cavallerie gedient hatte, dem Druck, dem die Innenflächen der Condylen beim Reiten

ausgesetzt sind, die Entstehung seines Leidens zu. In einem Fall (XL) findet sich die Angabe, dass seit frühster Jugend an der Innenfläche des Oberschenkels sich ein „Mal“ befand, das einer unregelmässigen Narbe ähnlich sah. Dieses begann im 12. Jahre knotig auszuwachsen und führte im Verlauf von 2 Jahren zu einem wallnussgrossen, in der Cutis sitzenden, nicht pigmentirten Tumor, der exstirpirt wurde und nach 3 Jahren noch kein Recidiv gemacht hatte. Einmal (XXIX) ging das Sarkom aus vom Callus einer alten Fractur. Die übrigen Traumen waren acuterer Art: Fall auf das Knie (VII) mit Entwickelung eines centralen Osteosarkoms in 14 Tagen; doch ist es hier zweifelhaft, ob die Geschwulst nicht schon vorher bestand und nur in Folge der traumatischen Einwirkung rascher gewachsen war, da Pat. schon einige Tage vorher Schmerz in der Extremität empfunden hatte. — Leichte Beschädigung des Kniees (X) mit nachfolgender Gelenkentzündung, nach der eine allmählich wachsende Anschwellung zurückblieb. In Fall XI war der rechte Oberschenkel von einem Hufschlag getroffen worden; 2 Jahre darauf bemerkte Pat. an der betr. Stelle eine kleine Anschwellung, die erst langsam, schliesslich rapid wuchs. In Fall XII traten nach einem Schlag auf das Bein zuerst Schmerzen in der Hüfte auf, die eine Ischias vortäuschten, und $1^1/_2$ Jahr später eine Anschwellung. Ein Fall auf das Bein mit Beschädigung desselben (XIX) war nach 2 Monaten von Tumorbildung gefolgt. — Die schon oben erwähnte Frau, die 9 Wochenbetten überstanden hatte (XXIX), fiel über eine Badbütte und schlug mit der Aussenseite des Oberschenkels auf die Kante derselben auf. Das Trauma verursachte unmittelbar heftige Schmerzen, die anhielten bis zum Auftreten einer kleinen Geschwulst 4 Monate später. — In Fall LI und LV endlich gingen ein Fall beim Tanzen und eine Contusion des Oberschenkels der Entwickelung des Tumor voraus, und zwar in letzterem

Falle um 2 Monate, während im ersteren die Erkrankung sich continuirlich an das Trauma anschloss. —

In wie weit in den angeführten Fällen die Tumorbildung wirklich durch das Trauma bedingt war, lässt sich schwer entscheiden. Da es eine bekannte Erfahrung ist, dass bösartige Tumoren, wenn sie ein Trauma erleiden, darnach sehr oft einem beschleunigten Wachsthum verfallen, so liegt für die Fälle, in denen die Entstehung des Tumors dem traumatischen Insult unmittelbar und rasch fortschreitend folgte, der Verdacht nahe, dass die Neubildung bereits vorher latent bestand und nur durch jene Veranlassung zu rascherer Entwickelung gelangte. Am meisten noch erscheint ein ätiologischer Zusammenhang wahrscheinlich in den Fällen, in denen die nachfolgende Geschwulstbildung in nicht zu kurzer Zeit und genau an derselben Stelle erfolgte, die früher von der traumatischen Einwirkung betroffen worden war.

Da aber die Art der gesetzten Traumen an sich nichts Besonderes bietet, sondern ganz ähnliche Verletzungen häufig genug vorkommen, ohne derartige Folgen nach sich zu ziehen, so kann auch in diesen Fällen dem Trauma wohl nur die Stelle eines Gelegenheitsmomentes eingeräumt werden, während der letzte Grund in andern Bedingungen gesucht werden muss, sei es nun, dass man diesen in einer örtlichen Disposition der betroffenen Theile der Gewebe, wie Virchow[1]), in einer allgemeinen Disposition, wie Billroth[2]), einer „specifisch allgemeinen Diathese für Geschwulstbildung“, oder endlich, wie Cohnheim[3]), in einem Fehler der embryonalen Anlage, in einer Production und Abschliessung überflüssiger Zellen zu finden geneigt ist.

[1]) l. c. p. 57.
[2]) Allg. chir. Pathol. u. Therapie p. 106.
[3]) Vorlesungen über allg. Pathologie p. 632 ff.

Wir gehen nun dazu über, die Vertheilung der Sarkome auf die verschiedenen Gewebe zu betrachten, und es stellt sich hierbei das Verhältniss wie folgt:

A. Sarkome am Knochen 29	a. periosteal	22	Fälle
	b. myelogen	7	„
B. Sarkome der Weichtheile 35	c. parosteal	2	„
	d. der Cutis	11	„
	e. der Fascie	7	„
	f. des intermuscul. Bindegewebes	7	„
	g. der Nerven	2	„
	h. der Lymphdrüsen . . .	6	„

Unbestimmt 1 F. (XIII).

Darnach entfällt also fast die Hälfte aller am Oberschenkel vorkommenden Sarkome auf die vom Knochen ausgehenden Tumoren, die ihrerseits wiederum zum grössten Theil periostealen Ursprungs sind. Von den Sarkomen der Weichtheile gehört der relativ grösste Theil der Cutis mit dem Unterhautbindegewebe an.

Die periostealen und centralen Sarkome des Knochens zeigen bezüglich ihres anatomischen und klinischen Verhaltens wesentliche Unterschiede, auf die wir etwas näher eingehen wollen.

Die periostealen Sarkome nehmen ihren Ursprung von der innern, dem Knochen zugewandten Lage des Periost. Häufig ist auch der Tumor von dem Periost noch überkleidet, bis er dieses dann später durchbricht und in die umgebenden Gewebe hineinwuchert. Der Knochen kann lange intact in der Geschwulst liegen, wird jedoch schliesslich häufig angenagt und kann auch vollständig in der Geschwulstmasse aufgehen. Die in diesen Geschwülsten sich vorfindenden Zellen haben z. Theil, und zwar am häufigsten, Spindelgestalt, zum Theil sind es Rundzellen und Sternzellen; seltener als bei den myelogenen Formen, aber doch auch hie und da beobachtet man Riesenzellen.

Ausgezeichnet sind die periostealen Sarkome durch eine grosse Tendenz zur Verkalkung, Verknöcherung und Knorpelbildung.

Unter unsern Fällen findet sich einer mit Knorpelbildung. Der junge Mann (XIV) wurde aufgenommen mit einer schmerzhaften Schwellung am linken Oberschenkel, die seit Wochen bestand und evident mit dem Knochen verwachsen war. Es wurde die Exarticulation im Hüftgelenk gemacht. Etwa 1 Monat später, als die Wunde zum grössten Theil geheilt war, erfolgte der Exitus. Die Section ergab Pleuraadhäsionen auf beiden Seiten, auf der Pleura visceralis zahlreiche runde Tumoren, ebenso in beiden Lungen und am Pericardium. Mikroskopisch enthielten dieselben hauptsächlich runde und ovale, an einzelnen Stellen auch spindelförmige Zellen. Auf verschiedenen Schnitten ergab sich eine Zunahme der Intercellularsubstanz, in welche einzelne, nicht gerade schöngeformte Knorpelzellen eingebettet lagen. Die Untersuchung des Primärtumors zeigte gleichfalls Rund- und Ovalzellen und an einzelnen Stellen Zunahme der Intercellularsubstanz mit spärlichen Knorpelzellen. Die metastatischen Tumoren bewahrten also vollständig den Charakter der Primärgeschwulst. Ein Gleiches findet sich auch sehr gewöhnlich bei den osteoïden Formen. Bei einem Mädchen von 19 Jahren (XXI) wurde die Amp. femoris gemacht wegen eines mit dem Knochen in Zusammenhang stehenden grossen Tumors; die ganze untere Partie des Oberschenkels wurde von einem knolligen Tumor eingenommen, der über dem Knie begann und zwei Drittel des Gliedes einnahm. Das Gewicht desselben betrug 27 Pfund. Bei einem Durchschnitt zeigte es sich, dass der Tumor vom Periost ausgegangen war und den Femur allseitig umringte. Die Weichtheile waren in ihm aufgegangen, so dass er direct von der glänzenden Haut bedeckt war. Das Mikroskop ergab Osteosarkom. Nach mehr als 3 Monaten kam Pat. fast moribund wieder ins Spital. Intensive Dyspnoe. Dumpfer

Schall auf der rechten Seite und nach der linken hinüber bis zur Brustwarze. Herzstoss in der Linea axill. im V. Intercostalraum. Exitus. Section. Rechte Lunge quer über das Mediastinum ausgedehnt, von wahrhaft gigantischen Dimensionen, wiegt 15 Pfund. Mikroskopisch die Structur des Oberschenkel-Tumor. In der linken Lunge 3 kleine Knoten, Rest der Organe gesund, keine Lymphdrüsen-Anschwellung.

Heath führt diesen Fall an als Beispiel für die Richtigkeit der Meinung von Sir William Fergusson, (Lectures on the progress of Surgery before the Royal College of Surgeons), dass die bösartigen Tumoren der langen Knochen, wenn alles Kranke entfernt wurde, nicht am Stumpf, sondern weiter entfernt recidiviren.

Von den osteoïden Sarkomen ist noch erwähnenswerth Fall XXXIX bei einem Mädchen von 20 Jahren. Dieselbe wurde in Bethanien aufgenommen mit einer Geschwulst am Oberschenkel, die sie erst seit 14 Wochen bemerkt haben will. Von einer vorausgegangenen Fractur sagt Pat. kein Wort. Die spindelförmige Geschwulst war mit dem Knochen innig verschmolzen, begann über den Condylen und reichte bis zum Beginn des oberen Drittels; sie war, wie die Beobachtung ergab, in schnellem Wachsthum begriffen. Auf die ihr vorgeschlagene Exarticulation ging die Kranke nicht ein. Bald trat ein wallnussgrosser Knoten in der Bauchhaut und ein zweiter in der Achselhöhle auf; die Geschwulst wuchs enorm. Nach 8monatlichem Bestehen der Affection erlag die Pat. derselben. Bei der Section fanden sich Lunge und Pleura durchsetzt von kleineren und grösseren Knoten; allein an der rechten Lungen-Oberfläche gegen 100 Knoten. Ein gänseeigrosser Tumor nahm die Spitze ein, ein grosser gelappter lag zwischen Lunge und Diaphragma. Unterlappen der linken Lunge vollkommen erfüllt von einem kindskopfgrossen verkalkten Tumor, der das Pericardium durchwachsen hat. Sogar die Aussenfläche der Aorta trägt einige Knoten. Nur der grosse Knoten in der

linken Lunge, sowie einige kleine in der rechten Lunge sind verkalkt. Von sonstigen inneren Organen noch die rechte Niere ergriffen. Der Primärtumor am Femur durch derbe Bindegewebskapsel von der umgebenden Musculatur abgetrennt. Beim Durchschnitt zeigt sich, dass offenbar in der Diaphyse des Femur eine alte Fractur bestand; Schrägbruch von aussen oben nach innen unten mit bedeutender Dislocatio ad longit. et latit. Das obere Bruchende ist zackig uneben, unter demselben befindet sich eine kleine Höhle; das untere geht ohne Grenzen in die Neubildung über, welche eine Strecke weit in die Markhöhle hineingewuchert ist. Die Grenzen des Knochens im Uebrigen scharf markirt. In der Nähe des Periost ausgedehnte Verkalkung, in den übrigen Partieen wiegt die Intercellularsubstanz vor. Kleine runde und spindelförmige Zellen. Die Fractur hatte schon vor Jahren stattgefunden, heilte mit reichlichem Callus, und von hier aus begann dann die Neubildung, die zur Resorption des Callus führte. —

Eine Betheiligung der Lymphdrüsen, theils Infiltration, theils nur entzündliche Schwellung, findet sich in unsern Fällen 5 mal (XII. XXIII. XXVII. XXVIII. XXXVIII). Einmal war die Anschwellung doppelseitig (XXIII). — Locale Recidive kommen häufig vor, finden sich in 16 Fällen notirt; nicht selten kommt es auch zu allgemeinen Metastasen und zwar meist ohne vorausgegangene Schwellung der Lymphdrüsen, ein Verhalten, durch welches die Sarkome sich sehr unterscheiden von den Carcinomen. Die Zahl der Fälle, in denen innere Metastasen angegeben werden, beträgt 8; doch ist dieselbe jedenfalls den thatsächlichen Verhältnissen gegenüber viel zu gering, da in einer grossen Zahl von Fällen über das Befinden der Kranken einige Zeit nach der Operation nichts bekannt ist.

Die 8 Fälle vertheilen sich auf die verschiedenen Organe in verschiedener Häufigkeit. Es waren befallen:

Lungen . . . . . in 7 Fällen.
Pleura visc. et cost. . „ 4 „

Pleura diaphragm.	in	1 Fall.
Pericardium	„	2 Fällen.
Nieren	„	2 „
Leber	„	1 Fall.
Schädelknochen	„	2 Fällen.
Sternum	„	1 Fall.

In einem Falle (LIV) war es durch das Fortschreiten des Tumor zur Spontanfractur des Femur gekommen.

Die Prognose der periostealen Sarkome ist im Allgemeinen eine schlechte, doch fehlt es nicht an Fällen, in denen durch eine frühzeitige Operation eine länger dauernde und sogar vielleicht bleibende Heilung erzielt wurde. In einem Fall (XXIII) findet sich die Angabe, dass Pat. nach 8 Jahren noch recidivfrei war. Pat. wurde aufgenommen mit einer leichten Schwellung am Condylus internus, die in raschem Wachsthum begriffen war und des Nachts heftige Schmerzen verursachte. Die Inguinaldrüsen waren beiderseits vergrössert und hart. Der Tumor hatte die Grösse einer halben Orange, zeigte deutlich Pulsation. 1 Monat nach der Aufnahme war das Volumen des Tumors schon auf das Doppelte gekommen, und es wurde nun die Amputatio femoris kurz unter dem Trochanter gemacht. Der Tumor war von den Weichtheilen vollständig getrennt, zeigte ein medulläres Aussehen und war besonders in der Peripherie mit Knochenstücken durchsetzt. — Trotzdem also hier die Neubildung in raschem Fortschreiten begriffen war, trotzdem die Lymphdrüsen auf beiden Seiten geschwellt waren, hatte sich doch nach 8 Jahren noch kein Recidiv gezeigt. Dieser günstige Erfolg ist wohl darauf zu beziehen, dass einmal der Tumor gegen die Umgebung noch vollständig abgegrenzt war, und dass anderseits die Amputation trotz des tiefen Sitzes dennoch hoch oben, also sicher im Gesunden vorgenommen wurde.

Was den Sitz der periostealen Sarkome betrifft, so ist die Diaphyse des Femur die Prädilectionsstelle für dieselben. Unter unsern Fällen finden sich 3, in denen

die Condylen den Ausgangspunkt abgaben; in den übrigen Fällen, soweit sich genauere Angaben finden, entsprangen die Tumoren sämmtlich von der Diaphyse und zwar häufiger vom untern, als vom obern Ende derselben.

Die centralen Sarkome des Knochens, von Senftleben speciell als Osteosarkome bezeichnet, werden von Virchow als „myelogene Tumoren" beschrieben. Gewöhnlich nehmen sie ihren Ursprung vom Markgewebe der spongiösen Substanz und bestehen in der Regel aus weichem gefässreichen Gewebe. Häufig haben sie eine knöcherne Kapsel, deren Entstehung so zu denken ist, dass aussen eine fortwährende Knochenneubildung durch Apposition stattfindet, während von innen her der Knochen durch die wachsenden Geschwulstmassen immer weiter eingeschmolzen wird. Ist die Schale dünn, so kann sie das Gefühl des Pergamentknitterns darbieten, in andern Fällen fehlt die Knochenschale vollständig. Eine Neubildung von Knochensubstanz im Innern findet sich bei weitem seltener, als bei der periostealen Form.

Mikroskopisch fallen besonders die häufig vorkommenden Riesenzellen, Myeloplaxen, auf, die oft so zahlreich sind, dass sie die Hauptmasse des Tumors auszumachen scheinen.

Die Betheiligung der Gefässe ist bei diesen Geschwülsten mitunter ausserordentlich stark und kann zu umfänglichen Hämorrhagien führen, durch welche der grösste Theil der ursprünglichen Geschwulst zerstört wird, so dass in Folge dessen selbst die anatomische Untersuchung auf erhebliche diagnostische Schwierigkeiten stösst. Unter unsern Fällen findet sich einer, in dem die Geschwulst diesen Charakter des Sarkoma hämorrhagicum trug; es ist dies der schon oben erwähnte Fall XXX. Pat. empfand 5 Wochen vor der Aufnahme Schmerzen in der untern Hälfte des rechten Femur. 14 Tage später Anschwellung an der Innenseite des Kniegelenkes, die sich rasch auch auf die vordere und äussere Seite erstreckte. Bei der Aufnahme fand sich die Kniegelenksgegend geschwollen, das Bein mässig flectirt, die Haut gespannt.

Patella ballotirt etwas. Die Diagnose wurde gestellt auf periostealen Abscess mit secundärem serösen Erguss in's Gelenk. Eine Probeincision lieferte eine reichliche Menge Blut ohne Eiter. Man gelangte in eine 2 Faust grosse, gegen das Kniegelenk abgeschlossene Höhle. Wände meist glatt, von vielfach gewundenen Gefässen von der Stärke der Radialis durchzogen; zahlreiche Gefässlumina münden frei. Der den Boden bildende Knochen rauh, von spitzen Spiculis bedeckt; kaum Spuren von Geschwulst. Auskleidung der Höhle excidirt, Femoralis unterbunden. Sepsis, Amputation, Lungenerscheinungen, Tod. Die Untersuchung der excidirten Wandpartieen ergab Reste von Sarkomgewebe, das an einzelnen Stellen mehr den myxomatösen Charakter trug. Reichliche kleinzellige Infiltration der grösseren Gefässe. —

Auf die Schwierigkeit der Diagnose des Sarkoma hämorrhag. macht Senftleben[1]) aufmerksam. Ebenso erwähnen Volkmann[2]) und Lücke[3]) die Verwechselung desselben mit Abscessen und mit Knochenaneurysmen, während manche Autoren (Leber, Lücke, Rokitansky) das Vorkommen von Knochenaneurysmen in Abrede gestellt haben und vielmehr der Ansicht sind, dass die als solche beschriebenen Fälle wahrscheinlich sämmtlich hämorrhagische Sarkome gewesen seien. —

Die myelogenen Sarkome haben im Gegensatz zu den periostealen ihren Lieblingssitz an der untern Epiphyse, von deren spongiöser, markreicher Substanz sie ihren Ausgang nehmen. Unter unseren 7 Fällen findet sich keiner, der von dieser Regel abwiche; doch ist ihr Vorkommen in der Diaphyse gleichfalls beobachtet.

Sie kommen hauptsächlich vor bei jüngeren Individuen. In unseren Fällen beträgt das durchschnittliche Alter, in

---

[1]) Langenbecks Arch. Bd. I. p. 151.
[2]) Pitha-Billroth Bd. II. 2. Abth. p. 477 ff.
[3]) l. c. p. 200.

dem sie von den Patienten bemerkt wurden, etwas über 19 Jahre.

Sehr klar gehen diese Verhältnisse auch hervor aus einer Statistik von Butlin[1]) über 21 Fälle subperiostealer und 17 Fälle centraler Sarkome des Femur, die in Bezug auf Sitz und Alter folgendes Verhalten zeigen:

A. Subperiosteale Sarkome.				B. Centrale Sarkome.			
No.	Geschlecht.	Alter Jahre.	Sitz.	No.	Geschlecht.	Alter Jahre.	Sitz.
1	W.	20	Unt. Drittel.	1	W.	42	Unt. Epiphyse.
2	M.	27	Unt. Epiphyse.	2	M.	55	„ „
3	M.	24	Unt. Drittel.	3	M.	36	Ob. „
4	M.	26	Unt. Epiphyse.	4	M.	28	II. u. III. Drittel.
5	M.	16	Unt. Drittel.	5	W.	19	Unt. Epiphyse.
6	M.	14	Diaphyse.	6	W.	36	I. Drittel.
7	W.	30	Unt. Drittel.	7	M.	38	Unt. Epiphyse.
8	M.	13	„ „	8	M.	13	I. Drittel.
9	W.	23	Diaphyse.	9	M.	32	III. „
10	W.	38	„ Unt. Drittel.	10	W.	19	Unt. Epiphyse.
11	W.	16	„	11	M.	57	Unt. Drittel.
12	W.	27	„ Unt. Drittel.	12	M.	18	Unt. Epiphyse.
13	W.	24	„ „ „	13	M.	29	„ „
14	M.	14	Diaphyse.	14	M.	43	„ „
15	W.	30	„ I. Hälfte.	15	W.	54	Mittl. Drittel.
16	M.	13	„	16	—	18	Unt. Epiphyse.
17	M.	23	„ II. Hälfte.	17	W.	21	„ „
18	M.	38	„ Unt. Drittel.				
19	W.	16	„ I. Hälfte.				
20	M.	27	„ „ „				
21	M.	24	„ II. „				

Wir gehen nun über zu den Sarkomen der Weichtheile, und es sind hier zunächst zu erwähnen die parostealen Osteosarkome, die den periostealen am nächsten stehen und oft schwer von denselben zu unterscheiden sind. Der erste Fall der Art ist der Eingangs

[1]) Brit. med. Journ. 1880. Vol. I. p. 914.

dieser Arbeit erwähnte (LXIV), der an der hinteren Seite des linken Oberschenkels seinen Sitz hatte. Der Tumor war auf der Unterlage nicht beweglich, auf Druck schmerzhaft, bot an einzelnen Stellen deutlich Fluctuation. Eine Punction entleerte 130 kcm. röthlicher Flüssigkeit, die beim Stehen einzelne Flocken abschied. Da der Tumor die Muskeln durchwachsen hatte, war eine glatte Exstirpation unmöglich, und es wurde zur Amp. fem. geschritten. Die Geschwulst, welche von Herrn Prof. v. Recklinghausen untersucht wurde, erwies sich als ein Fibro-osteo-cysto-Sarkoma myxomatodes, das seinen Ausgang wahrscheinlich vom intermuskulären Bindegewebe genommen hatte. — Der zweite Fall (LIII) betrifft eine ziemlich anämische magere Frau von 29 Jahren, welche seit 5 Jahren die Entwickelung einer Geschwulst am linken Oberschenkel beobachtete. Die Untersuchung ergab einen Tumor von Kindskopfgrösse, der die innere Seite des mittleren Drittel einnahm, bedeckt von verschiebbarer Haut, die zahlreiche ectatische Venen durchschimmern lässt. Eine apfelgrosse, von der Hauptmasse leidlich isolirte Geschwulst sitzt weiter nach oben und aussen. Consistenz theils knochenhart, theils fest elastisch. Bei vollkommen fixirtem Oberschenkel kann man feststellen, dass die Geschwulst mit dem Knochen nicht zusammenhängt; ob loser Zusammenhang mit dem Periost besteht, bleibt unentschieden. Amp. fem.; am 9. Tage Tod durch Pyämie. Die Untersuchung ergiebt Rundzellensarkom, mit vielen derben Faserzügen durchsetzt und an einzelnen Stellen bereits in Erweichung übergegangen. Der dem Periost zunächst gelegene Theil, welcher mit demselben durch kurzes, straffes Bindegewebe zusammenhängt, ist am härtesten und besteht aus genuiner, freilich etwas unregelmässiger Knochensubstanz. Die Muskeln gingen theilweise durch die Geschwulst hindurch, waren überall mit ihr verwachsen. —

Die meisten parostealen Sarkome überhaupt wurden am Oberschenkel beobachtet. Die Anwesenheit eines Knochen-

kerns, der der Anheftungsstelle der Geschwulst zunächst lag, und den Herr Prof. Lücke als den ältesten Theil der Geschwulst betrachtete, regte den Gedanken an, ob nicht vielleicht kleine aberrirende Knochenbildungen sich häufiger finden, die dann, wie andere versprengte Keime, eine besondere Neigung zur Degeneration zeigen.

Die 11 Sarkome der Cutis und des Unterhautzellgewebes zeigen einen verschiedenen histologischen Charakter. 4 davon waren Fibrosarkome, 1 erwies sich als Spindelzellensarkom, 1 als Rundzellensarkom, 2 als alveoläres Sarkom. 1 Melanosarkom bewies auch hier den malignen Charakter, der den melanotischen Gewächsen in der Regel zukommt. Es ist dies der Fall VI, in dem es nach Anwendung eines Vesicators in der hinterbliebenen nässenden Stelle zur Tumorbildung kam. Der primäre Tumor erreichte die Grösse eines Apfels, sass in der Gegend der rechten Hüfte und war bräunlich schwarz pigmentirt. Bald erschienen ähnliche Knoten in der Peripherie; schon wenige Wochen nach der Operation folgte ein lokales Recidiv, und die 3 Wochen später vorgenommene Autopsie ergab sehr verbreitete Metastasen im Gehirn, Dura, Pleura cost. et pulm., Pericard, Leber, Milz, Wirbelkörpern und vielen Extremitätenknochen.

Ein Sarkoma haemorrhagicum verlief gleichfalls ungünstig (XXIX). Pat., Frau von 48 Jahren, bemerkte ¼ Jahr nach einem Fall eine Schwellung von der Grösse einer Nuss auf der Aussenseite des Oberschenkels, die auf Berührung schmerzhaft war, rasch wuchs und bald deutlich fluctuirte. Bei einer Incision entleerte sich nur ungeronnenes Blut, das in einem Sack enthalten gewesen war. 5 Tage (!) nach der Operation erschien, von dem Sack ausgehend, ein schwammiger Tumor, der rapid wuchs und bald die ganze Höhle erfüllte und sich über die Umgebung erhob. Excision des Tumors, der über der Fascia lata sass; Wunde in 6 Wochen geheilt. 3 Wochen bestanden keine Schmerzen, dann kehrten dieselben wieder, von demselben Charakter,

wie zuerst, und in der alten Narbe tauchten eine Anzahl Knoten auf, die rasch an Zahl zunahmen und die sämmtlichen Weichtheile des Oberschenkels rapid ergriffen. Die Section zeigte den Oberschenkel mit Ausnahme des Knochens in der Geschwulst vollständig aufgegangen.

Bemerkenswerth ist auch ein Fall von Myxosarkom (XXIV), der in 18 Monaten die Grösse eines Kindskopfes erreicht hatte. Der Tumor war nach aussen begrenzt durch den M. rectus femoris, nach innen durch den M. adductor magnus, nach hinten durch die Gefässscheide und lag in einer Bindegewebsscheide, nach deren Eröffnung er fast vollständig mit den Fingern enucleïrt werden konnte. Tumor eiförmig, durch mehr weniger tiefe Furchen getrennt; auf der hintern Seite, der Gefässscheide entsprechend, eine Rinne. Im Centrum gelblich schmieriges Gewebe, von weissen Strängen durchzogen, hie und da kleine, mit Schleim erfüllte Cavitäten. In der Peripherie Läppchen von gelatinösem Aussehen und Consistenz. Ferner im Centrum zahlreiche sehr kleine Vacuolen, erfüllt mit schleimiger Flüssigkeit und Cholestearinkrystallen. Zellen theils oval, theils spindelförmig.

Ueber den Sitz der Cutissarkome ist zwar so Bestimmtes nicht auszusagen, wie bei den periostealen und besonders den myelogenen Tumoren, soweit jedoch aus dem zu Gebote stehenden Material ein Urtheil erlaubt ist, scheint es doch, dass für die innere Seite des Oberschenkels eine Vorliebe besteht. Unsere 11 Fälle vertheilen sich so, dass 6 auf die Innenseite, 3 auf die Aussenseite, 1 auf die vordere untere und 1 auf die vordere obere Partie der Extremität kommen.

Die 9 Sarkome der Fascie zeigen nichts Bemerkenswerthes. In einem Fall trat nach 6 Monaten, in zweien nach 1 Jahr Recidiv auf. Einmal findet sich notirt, dass nach 1 Jahr, einmal, dass nach 2 Jahren Pat. noch recidivfrei war. Metastasen finden sich keine angegeben, die Vertheilung lässt keine Gesetzmässigkeiten erkennen.

Von den im intermusculären Gewebe enstandenen Sarkomen waren 3 ausgegangen von der Scheide des M. sartorius, 2 vom M. quadriceps femoris, 2 von den Muskeln der äussern hintern Seite. Histologisch erwiesen sich 2 als Melanosarkom, 3 als Spindelzellensarkom, 1 als Rundzellensarkom, 1 als Fibrosarkoma cysticum.

Von mehr Interesse sind die 2 Fälle von Sarkom am N. ischiadicus (XXV, LII). Der erstere betrifft einen 51jährigen Mann, der 9 Monate vor der Aufnahme Ameisenkriechen im linken Fusse und Prickeln besonders bei Nacht empfand. 7 Monate später empfand er zum ersten Mal, als er sich setzte, heftigen Schmerz im Schenkel und bemerkte eine kleine Geschwulst im oberen Drittel der hinteren Schenkelfläche. Die Schmerzen nahmen nun rapid zu, und Pat. wurde, da man eine einfache Ischias annahm, auf die innere Abtheilung verbracht, später, als der Tumor deutlicher ward, nach der chirurgischen Abtheilung transferirt. Der Unterschenkel war gegen den Oberschenkel flectirt, und man constatirte von der Mitte des Oberschenkels ab schmerzhafte Druckpunkte, wie sie für Ischias charakteristisch sind. Fast unmittelbar unter der Glutäalfalte sass ein Tumor, der das obere Drittel einnahm, nach oben scharf begrenzt war, nach unten sich allmählich in die Umgebung verlor. Etwa in der Mitte undeutliches Gefühl falscher Fluctuation. Schenkel abgemagert, Haut unverändert, Sensibilität erhalten, vielleicht etwas Hyperästhesie. Operation. Tumor liegt zwischen langem Kopf des Biceps und Semimembranosus, ist leicht mit den Fingern zu enucleïren. Entwickelung auf Kosten des N. ischiad., dessen Bündel oberflächlich verdrängt sind. Nerv resecirt. Auf der Wunde etablirt sich etwas oberflächliche Mortification. Pat. wird von einer intercurrenten Variola befallen. Rücken des Fusses, Innenseite der Sohle, grosse Zehe und Ferse sind insensibel. Am Unterschenkel Anästhesie derart, dass ein vertikaler Streif, der dem Peronaeus folgt, insensibel ist. 12 Tage nach der

Operation an der Innenfläche der grossen Zehe zwei schwarze Flecke; eine ausgedehntere Eschara entwickelt sich an der Ferse; der Schorf an der grossen Zehe vergrössert sich allmählich. 10 Monate p. op. Muskeln geschwunden, fühlen sich wie Stränge an. Auf dem Kopf des Metatarsus V und am Ende der grossen Zehe eine Ulceration vom Charakter eines malum perforans. Fuss nähert sich der Equinusstellung. 2 Monate später (1 Jahr p. op.) ist die Ulceration der grossen Zehe geschlossen, die am Metatarsus im Fortschreiten begriffen, die Haut gewinnt ihre Fülle und normale Farbe wieder. Kein locales Recidiv. Der exstirpirte Tumor zeigte auf der Oberfläche ausgesprochene Streifung, herrührend von den verdickten und nach der Oberfläche verdrängten Nervenbündeln. Schnitte durch den Tumor zeigen seine sarkomatöse Natur. Vorwiegend Rundzellen. Im Centrum fettige Erweichung, an den Enden Zeichen interstitieller Neuritis.

Im 2. Fall handelte es sich um einen Mann von 38 Jahren, der vor 3 Jahren in der Mitte der Hinterfläche des Oberschenkels zwischen den Muskeln einen nussgrossen Tumor bemerkte, welcher zur Zeit der Aufnahme die Grösse einer Faust erreicht hatte. Durch den Druck auf den Nerven heftige ausstrahlende Schmerzen im Verlaufe des N. peronaeus und tibialis ant., sowie häufige, den Kranken sehr belästigende Zuckungen in der Musculatur des Unterschenkels. Der Tumor erwies sich nach der Exstirpation als Spindelzellensarkom. Nach 1½ Monaten dieselben Erscheinungen im Verbreitungsbezirk des Nerven, wie früher, Entwickelung eines neuen, rasch heranwachsenden Knotens unter dem unteren Narbenrand. Amp. Der Tumor besass Faustgrösse, hing mit Biceps und Semimembranosus innig zusammen und war durchsetzt von dem ungetheilten N. ischiadicus, der ihn nach seiner Spaltung wieder verliess und nur etwas plattgedrückt erschien; auch mikroskopisch die Nerven gut erhalten. Die abführende Vene der Geschwulst, welche in die V. cruralis einmündete, war in einen Ge-

schwulstzapfen verwandelt, der noch in das Lumen der V. cruralis hineinragte. Weder unterhalb noch oberhalb dieser Stelle ein Thrombus, so dass also der Blutstrom in steter Berührung mit den jüngsten und weichesten Partieen der Neubildung gewesen war, ein Umstand, der natürlich die Prognose sehr trübte. 4 Wochen nach der Amp. begannen die Leistendrüsen zu schwellen, dann stellte sich Dämpfung auf der linken Lunge ein bis zur halben Scapula. Exitus; keine Section.

Zum Beschluss der sarkomatösen Tumoren sind noch zu erwähnen 6 Fälle von Lymphosarkom, die sämmtlich in der Regio subinguinalis ihren Sitz hatten. Dieselben sind wohl zu unterscheiden von einfachen Drüsenhyperplasieen, wie sie besonders bei scrophulösen Individuen vorkommen, und die Langenbeck Drüsensarkom nannte, sowie von dem malignen Lymphom, welches zu den Erscheinungen der Pseudoleukämie Anlass giebt. Das echte „medulläre Lymphdrüsensarkom“[1]) verhält sich durchaus anders. Es zeigt alle Eigenschaften der medullären Sarkome, das eminent schnelle Wachsthum, das schnelle Uebergreifen in die benachbarten Gewebe, das Freibleiben der Drüsen der Nachbarschaft, schnelle Recidive und eventuell Metastasen in inneren Organen. Diese echten Lymphosarkome gehören mit zu den allerbösartigsten Tumoren, die oft in sehr kurzer Zeit zu Metastasen in inneren Organen und zum Tode führen. Von unsern Fällen zog einer in $5\frac{1}{2}$ Monaten, der andere in über 2 Jahren, ein 3. in über 3 Jahren durch Metastasen den letalen Ausgang nach sich. Ein Fall wurde als bereits inoperabel entlassen, obwohl er erst seit 6 Monaten bestand, ein weiterer, seit 2 Jahren bestehend, wurde durch Nachblutung aus der bei der Operation freigelegten A. femoralis tödtlich, und nur von einem, der seit $1\frac{1}{2}$ Jahren bestand, wird berichtet, dass Pat. 1 Jahr 5 Monate p. op. noch recidivfrei gewesen sei.

---

[1]) Lücke, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. II. p. 238. ff.

In dem letzten Fall war die Geschwulst im 17. Jahr entstanden, in den übrigen Fällen in den Jahren von 40—51.

II. Lipome.

In 3 Fällen sind die Angaben nicht genau genug, um daraus die Zeit der Entstehung der Geschwulst entnehmen zu können. In 1 Fall ist das Lipom angeboren (B. VI). Dann finden sich noch 2 Fälle von Lipombildung bei jugendlichen Personen von 10 und 11 Jahren (B. V. u. XII). Im Uebrigen gehört ihre Entstehung dem reiferen Alter von 35—52 Jahren an, in dem die Disposition zur Fettbildung überhaupt eine vermehrte ist.

Aetiologische Anhaltspunkte finden sich fast gar keine. In einem Fall (IV) entstand die Neubildung während einer Schwangerschaft. Dieses Moment war vielleicht nicht ganz ohne Einfluss, da eine vermehrte Fettbildung, besonders z. B. in den Bauchdecken, in der Schwangerschaft etwas sehr Gewöhnliches ist. In einem später noch zu erwähnenden Fall (X) schloss sich die Entwickelung an eine Contusion, durch einen Fall die Treppe hinunter, an.

Die Mehrzahl der Lipome sind circumscripte, durch eine Bindegewebskapsel von der Umgebung getrennte, ziemlich leicht auszuschälende Tumoren, die ihren Sitz im Unterhautzellgewebe haben. Doch giebt es auch solche, die tiefer sitzen unter der Fascie, und die interstitiell zwischen die Muskeln eingelagert sind, und zwar scheint grade an den Extremitäten das Vorkommen dieser letzteren Form ein relativ häufigeres zu sein. Repräsentanten des interstitiellen, diffusen Lipoms sind Fall V und XII. Ersteres hatte seinen Sitz im M. rectus fem. Sehr eigenthümlich verhielt sich der 2. Fall: Ein Mädchen von 17 Jahren war bis vor 6 Jahren ganz gesund gewesen. Ohne bekannte Veranlassung entwickelte sich im untern Drittel des linken Oberschenkels, dicht über dem Condylus internus an der hintern Seite eine taubeneigrosse Geschwulst, die 1½ Jahre lang ein unbedeutendes Wachsthum zeigte. Vor 4 Jahren

wurde Pat. von einem Typhus befallen, und verkleinerte sich darnach die Geschwulst anfangs etwas, fing dann aber an, schneller als zuvor zu wachsen und verursachte heftige Schmerzen, so dass Patientin monatelang das Morphium nicht entbehren konnte. Zur Zeit der Aufnahme war die Geschwulst mannskopfgross, der linke Oberschenkel fast dreimal so dick, als der rechte. Incision behufs Exstirpation; von der Vollendung der Operation musste jedoch wegen der Ausdehnung des Processes abgestanden werden. Pat. stirbt an Septhämie. Section ergiebt mässige Entwickelung des Unterhautfettgewebes, Fascien dünn, Mm. quadriceps, sartorius und pectineus schwach entwickelt. Die Muskeln auf der Rück- und Innenseite fettig entartet, auf das Vierfache verdickt. Die Adductoren zeigen sich mit dem subcutanen Fettgewebe zu einer tumorartigen Masse verschmolzen. Die nachfolgende mikroskopische Untersuchung lehrte, dass man ein kleinzelliges Sarkom mit Umwandlung der Nerven und Muskeln in Fettgewebe vor sich hatte. Billroth spricht die Vermuthung aus, dass die sog. diffusen Lipome öfters aus derartigen fettig degenerirten Sarkomen hervorgegangen sein möchten.

Ein subfascialer Sitz wurde noch beobachtet in Fall B. IV, VI, VIII, X. Im ersten Fall war der Tumor an einzelnen Stellen myxomatös degenerirt. Diese Form des Myxolipoms oder Myxoma lipomatodes wird zwar vielfach zu den Myxomen gerechnet, da sie sich in ihrem ganzen klinischen Verhalten mehr diesen, als den Lipomen anschliesst; ich habe jedoch der Einfachheit halber den Fall zu den Lipomen gesetzt, da, von den Myxosarkomen abgesehen, sonst kein Beispiel eines Myxoms sich notirt findet, und auch in dem qu. Fall die myxomatösen Partieen den geringeren Theil der Geschwulst ausmachten. — In Fall VI reichte der Tumor, der angeboren war, bis in die Incis. ischiad. mai. und lag unmittelbar auf dem Hüftgelenk auf. Die angeborenen Lipome sind im Ganzen selten; nach Lücke am häufigsten in der Steissbeingegend. Einmal (III)

findet sich in einem grossen Tumor, der bis zu den Knieen herabhing, Verkalkung, so dass kalkige Massen von der Geschwulst abgebröckelt werden konnten. Eigentlich knöcherne Struktur war mikroskopisch nicht nachzuweisen.

Beispiel eines schmerzhaften Lipoms ist der oben schon erwähnte Fall X, bei dem eine starke Contusion stattgefunden hatte. Dieselbe heilte; einige Monate später jedoch entwickelte sich eine Anschwellung hinter dem Trochanter maior. Dieselbe nahm langsam zu, erschien nie sehr umschrieben und wurde immer empfindlicher. Bei der Untersuchung bestand etwa 10 cm nach abwärts vom Trochanter maior und etwas nach hinten eine faustgrosse Geschwulst, die gegen Druck äusserst empfindlich war und deutlich einen lappigen Bau hatte. Wie die Operation lehrte, handelte es sich um ein nicht sehr scharf abgegrenztes Lipom, das durch ein Loch in der Fascie sich gegen den Stamm des N. ischiad. erstreckte und an demselben sich wieder weiter ausbreitete; im Ganzen also besass es eine sanduhrförmige Gestalt. Es erfolgte kein Recidiv und die Schmerzen blieben verschwunden.

Die Prädilectionsstelle für die Lipome am Oberschenkel ist die innere und hintere Seite. 3mal ist die innere Seite, 6mal die hintere und hintere innere Seite als Localität angegeben. Besonders die Gegend unter der Glutäalfalte und in der Nähe des Trochanter ist bevorzugt von diesen Geschwülsten.

III. Fibrome.

Die Geschwulst entstand in 4 Fällen im Alter von 10—30 Jahren, 2mal im mittleren Alter von 30—50 und einmal jenseits 60. Das Wachsthum ist im Allgemeinen ein langsames; zur Zeit der Aufnahme bestand der Tumor 4, 10, 15 und einmal (C. VII) sogar schon 37 Jahre; nur 2mal kürzer als ein Jahr, nämlich 5 Monate (II) und 7 Monate (III).

Nur einmal (IX) ist ein Trauma angegeben, an welches anschliessend sich die Geschwulst entwickelte. In einem Fall (II) war die Geschwulst recurrirend. Pat. empfand in ihrem 18. Jahre zuerst Schmerzen und Steifigkeit im oberen Theil des linken Oberschenkels. Etwa 18 Monate später bemerkte sie zuerst die Gegenwart eines flachen Tumors ungefähr von der Grösse der halben palma manus. Eine Probepunction lieferte nur etwas Blut. Im Verlauf eines Monats wuchs der Tumor beträchtlich, und man schritt deshalb zur Operation. Seine Verbindungen reichten jedoch so weit und tief unter die Muskeln, dass eine vollständige Exstirpation nicht gemacht werden konnte. Fünf Monate p. op. wurde Pat. entlassen mit einem kleinen Knoten an der inneren Seite der Wunde, der eine verhärtete Drüse zu sein schien. 1 Jahr p. op. präsentirte Pat. sich wieder: in dem erwähnten Knoten hatte ein merkliches Wachsthum stattgefunden. Tumor etwa von der Grösse eines Gänseeies wurde ausgeschält aus einer sehr adhärenten Kapsel, und wegen der Nähe des Femoralis diese doppelt unterbunden. Geringe Nachblutung. Tetanus. Tod. Bei der Section wurden verschiedene Knoten tief zwischen den Adductoren und dem intermusculären Zellgewebe gefunden. Muskeln und Femur normal, ebenso die Lymphdrüsen.

In einem Fall (IV) wurde ein Molluscum pendulum in der linken Adductorengegend beobachtet. Dasselbe bestand aus 4 mehr weniger langen Säcken, die flottirend, an der Basis verwachsen, durch einen sehr dünnen, aber etwa 15 cm. breiten Stiel an der Haut befestigt waren. Der Tumor, der sich 13 Jahre lang äusserst langsam vergrössert hatte, war erst in den letzten 2 Jahren durch rapides Wachsthum zu dieser Grösse gelangt. Auf dem Schnitt homogenes fibröses Gewebe, dichter am Stiel, weicher an den Enden.

Auch bei einem in der Langenbeck'schen Klinik beobachteten Fall (VII) war die Geschwulst gelappt. Der

59jährige Pat. bemerkte im 22. Jahr zufällig an der Rückseite des rechten Oberschenkels eine Erhabenheit, welche sehr langsam zur gegenwärtigen Grösse anwuchs. Dicht über der fossa poplitea fand sich bei der Untersuchung eine champignonähnliche, in mehrere Abtheilungen zerklüftete Geschwulst von lebhaft rother Färbung, fester Consistenz mit einzelnen weicheren, bläulich gefärbten fluctuirenden Stellen, wenig beweglich, offenbar mit der Schenkelfascie verwachsen. Exstirpation. Pat. nach 3 Jahren noch vollständig gesund. Geschwulst zeigte auf dem Durchschnitt ein gleichmässiges Gefüge mit einzelnen von klarer Flüssigkeit erfüllten Cystenräumen. Hauptmasse ockergelb mit eingestreuten Pigmentmassen von kaffeebrauner Färbung.

Für die Entstehung der gelappten Tumoren sind nach Gluck[1]) verschiedene Erklärungen möglich: 1) Es entwickeln sich getrennte Tumoren und bilden schliesslich einen lappigen Tumor. 2) Ein mehr flächenhafter Tumor wächst verschieden schnell. 3. Ein grösserer Tumor verödet aus irgend welchen Gründen an einzelnen Stellen. —

Knochen- und Knorpelbildung ist einmal (V) beobachtet. —

Manches Bemerkenswerthe bieten 2 Neurofibrome. Pat., ein Mann von 32 Jahren (IX), hatte vor 13 Jahren einen Fusstritt auf die linke Hinterbacke erhalten, so dass er mit heftigen Schmerzen zu Boden stürzte. Zwar verlor sich in den folgenden Tagen der intensive Schmerz, aber eine Empfindlichkeit an der betreffenden Stelle blieb zurück. Bei der Aufnahme Geschwulst von der Grösse eines starken Kindskopfes in der Gegend der Glutäalfalte. Weichtheile stark gespannt; bei Druck intensiver Schmerz im ganzen Bein. Exstirpation sehr schwierig. Die Bündel des N. isch. waren zu einzelnen platten Streifen auseinandergedrängt, wurden aber glücklich von der Geschwulst ab-

[1]) Langenbecks Archiv Bd. XXV. p. 385.

gelöst, so dass weder gleich nach der Operation, noch später eine Functionsstörung blieb. Die ersten Wochen p. op. waren mit enormen Schmerzen verbunden, die erst aufhörten, als der Nerv ganz von Granulationen umwachsen war. Nach Bericht ist ein Recidiv nicht erfolgt; Patient konnte eine Zeit lang gehen und hatte nur mässige Schmerzen in der Narbe, starb 3 Monate nach der Entlassung „an Hydrops und Marasmus". — Von grossem Interesse ist es, dass die Nervenbündel, die, von der Geschwulst mit den Fingern vorsichtig abgelöst, „frei wie Telegraphendrähte" mitten durch die Wunde liefen, doch vollkommen leiteten. Aehnliche Erfahrungen wurden schon bei der Exstirpation grosser Drüsenmassen aus der Achselhöhle gemacht. — In dem andern Falle (VIII) gehörte das hühnereigrosse centrale Fibrom dem N. peron. an; ausserdem bestanden noch kleine Neurofibrome auf der rechten Brustwand, über dem Condylus internus des rechten und Condylus externus des linken Arms im Gebiet von Hautnerven; sie wurden sämmtlich exstirpirt. —

Ueber die Localisation der Fibrome lässt sich nur so viel sagen, dass die Adductorengegend auch hier verhältnissmässig häufig der Sitz der Neubildung zu sein scheint. In unseren Fällen war dies unter 9 Fibromen drei mal der Fall. Sodann kommt die Gegend unter der Glutaealfalte und weiter herab als häufiger Sitz für Neurofibrome in Betracht.

IV. Osteome.

Die Entstehung der 5 zu Gebote stehenden Fälle fällt durchweg in die jüngeren Jahre. Einmal entstand die Geschwulst im 10. Jahre, einmal je im 15., 19., 22. und einmal im 36. Jahre.

Das traumatische Element scheint in der Aetiologie eine wichtige Rolle zu spielen. 1 mal ist ein Stoss beim Turnen auf die betreffende Stelle angegeben (D. I), 1 mal ein Fall auf dieselbe (V), und einmal eine heftige Zerrung

bei dem angestrengten Bemühen, einen Fall zu vermeiden (IV). Zweifellos besteht eine Vorliebe für die Epiphysenenden des Knochens, die vielleicht damit in Zusammenhang zu bringen ist, dass diese als die prominentesten und am wenigsten von Weichtheilen geschützten Partieen einem traumatischen Insult am häufigsten ausgesetzt sind. Der Condylus internus war 3 mal befallen (I, II, III), die Gegend über dem Condylus externus 1 mal (V). Einmal bestand eine Verknöcherung der Sehne des Adductor longus (IV). Der betr. Pat. glitt aus, als er beim Kegelschieben eine schwere Kugel aufhob, und spreizte, um das Gleichgewicht wieder zu gewinnen, energisch die Beine. Unmittelbar darauf empfand er einen heftigen Schmerz in der Gegend des Ansatzes des Adductor longus an das Schambein. Der Schmerz nahm ab, verschwand aber nicht völlig. Bei sorgfältiger Prüfung der schmerzhaften Gegend entdeckte Pat. daselbst einen kleinen Tumor von der Grösse einer Erbse. Mit der weiteren Entwickelung desselben stellten sich allmählich Schmerzen und Behinderung der Bewegungen ein. Bei der Exstirpation zeigte sich die Basis des Tumors mit dem Schambein verbunden durch ein fibröses, verknöchertes Gewebe. Der Tumor senkte sich in die Fasern des Adductor, war am Ende gabelförmig getheilt und stellte eine röthliche, vascularisirte, zerreibliche und harte Masse dar, in der das Mikroskop unregelmässig zerstreute Osteoblasten erkennen liess.

Der Tumor ist wohl als ein Analogon des sog. Exercirknochens zu betrachten, wie er besonders im M. deltoideus beobachtet wird; in unserm Fall wohl entstanden durch die Anstrengung, den Fall zu vermeiden, indem die anfängliche Reizung unterhalten wurde durch die Bewegung und Anstrengung, die Pat. in seinem Beruf als Brettschneider zu leisten hatte. — Von Interesse ist ferner Fall III wegen des sehr seltenen Vorkommnisses, dass eine durch äussere Gewalt abgebrochene Exostose wieder anheilte. Es war bei dem Pat. ein Tumor von $1^1/_2$" Länge

entfernt worden, der ungefähr nach einem Jahre von neuem zu wachsen begann, allmählich die frühere Grösse erreichte und besonders bei Witterungswechsel sehr schmerzhaft gewesen sein soll. Pat. fiel auf die Seite des Tumors; sofort heftiger Schmerz, Gefühl von Crepitation am unteren Ende des Femur, das Knie schwoll an und wurde heiss. Nachdem die Schwellung zurückgegangen war, Operation; Exostose von der Grösse eines Taubeneies, pilzförmig gestaltet, mit der Scheere zu trennen. Die Synovitis ist wohl so zu erklären, dass die Exostose die Synovialis punctirt hatte. Birkett (Guys Hosp. Rep. 1868) erwähnt einen Fall, in welchem eine Exostose am Femur, durch einen Steinwurf abgebrochen, an 2 Punkten wieder anheilte.

V. Enchondrome.

Ihre Entstehung gehört den Jahren 25, 35 und 43 an; das Wachsthum war ein ziemlich rasches: 12, 4 und 3 Monate. Der Sitz war einmal am hinteren unteren Ende des Femur (E. I), durch einen breiten knöchernen Ursprung mit jenem verwachsen. Schon ein Jahr vorher war von derselben Stelle ein bis in die Fossa poplitea reichendes Enchondrom entfernt worden. — Einmal sass der Tumor, der die Grösse eines Cricket-Balles hatte, vorn an der Basis des Trochanter maior (II) und war fest verwachsen mit Periost und Kapsel, so dass von letzterer ein Stück entfernt werden musste. — Im letzten Fall (III) nahm der Tumor seinen Ursprung vom Condylus internus und erstreckte sich, genau dem Rande des Gelenkknorpels folgend, diesen jedoch nicht einschliessend, nach vorn in die Fossa intercondylica, wo er als scharf abgegrenzter Knopf hervorsprang. Die Untersuchung ergab, dass er zum Theil verkalkt, jedoch nicht verknöchert war.

VI. Carcinome.

Die Fälle vertheilen sich wie folgt. Es kommen

auf das Alter von				15—20	Jahren:	1	Fall,
„	„	„	„	20—25	„	1	„
„	„	„	„	40—45	„	1	„
„	„	„	„	55—60	„	1	„
„	„	„	„	60—65	„	2	„
„	„	„	„	75	„	1	„

In 2 Fällen (F. III und VII) liefert die Anamnese keine Anhaltspunkte. 3 mal wurde eine alte Narbe der Sitz der Neubildung (I, V, VI).

Im ersten dahin gehörigen Fall hatte Pat. als Kind eine ausgedehnte Verbrennung des Oberschenkels erlitten, deren Heilung 3 Jahre in Anspruch nahm. Im 18. Jahre stellten sich Zeichen von Scrofulose bei ihr ein (Drüsenschwellungen, Eczema capitis, Otorrhöe), gleichzeitig begann die indurirte Narbe durch angestrengtes Marschiren etwas excoriirt zu werden, ein Zustand, der sich 4 Jahre lang ziemlich unverändert erhielt. Dann, als Pat. sich neuen Schädlichkeiten aussetzte, verwandelten sich in Zeit von 4 Monaten die Excoriationen in eine ausgedehnte Ulceration von $1^1/_2$ Handflächengrösse. Die Wunde heilte nicht und es entwickelte sich in ihr ein kleiner Tumor, der sich als eine fast kreisrunde, erhabene Geschwulst mit oberflächlicher Ulceration von 4 cm Durchmesser und weich elastischer Consistenz über der Patella darstellte. Eine kleinere Ulceration befand sich nach innen von der grossen. Oberflächliche Abtragung ohne Effect, Amp., Heilung.

Im 2. Fall hatte sich bei dem Pat., wie er glaubte, durch einen Fall auf dem Eise eine Geschwulst an der inneren Seite des Oberschenkels gebildet, die aufbrach und ein Geschwür hinterliess. Dieses heilte langsam, aber drei Monate später brach auf der äusseren Seite desselben Oberschenkels ein neues Geschwür auf; auch dieses heilte, brach aber nach einem Jahre in Folge eines Steinwurfes wieder auf und secernirte ziemlich reichlichen Eiter. Gleichzeitig

brach auch die alte Narbe wieder auf und nahm den Habitus eines malignen Ulcus an. Wiederholt erfolgten heftige Hämorrhagieen aus der Wunde so dass man genöthigt war, die Amputation zu machen. Die mikroskopische Untersuchung zeigte in dem Tumor epitheliale Nester. — Im 3. Fall endlich entwickelte sich gleichfalls in einer Verbrennungsnarbe ein wohl charakterisirtes Epitheliom.

In Fall II führte Pat. die Entstehung ihres Leidens auf das Heben einer schweren Last Holz zurück. Sie fühlte dabei einen Krach im linken Fuss und bemerkte 2 Tage darauf in der Mittellinie des Oberschenkels unter dem Lig. Poupartii einen Knopf, der sich allmählich vergrösserte und nach 2 Jahren aufbrach. Doch scheint es mir ziemlich unwahrscheinlich, dass in diesem Fall die Tumorbildung in Zusammenhang steht mit dem Trauma; dagegen spricht besonders, dass der Knoten so bald nach der Verletzung auftrat, so dass es wahrscheinlicher scheint, dass er schon vorher vorhanden war. In Fall IV schliesslich entstand am linken Bein eine Anzahl Krusten, deren Natur nicht genauer angegeben wird. Pat. kratzte dieselben immer ab; dabei wurde die Haut derb, röthete sich, und es bildete sich an dieser Stelle ein Ulcus mit dicken, infiltrirten Rändern, das immer weiter um sich griff; —

Ueber eine Vorliebe für eine bestimmte Localität lässt sich Allgemeines nicht eruiren.

VII. Adenome.

Von dieser den Carcinomen zunächst stehenden Gruppe steht uns nur ein Fall zu Gebote, der von Sonnenburg[1]) genauer beschrieben wurde und sowohl wegen der Seltenheit, als wegen der diagnostischen Schwierigkeiten bemerkenswerth ist.

Die 35jährige Pat. stammte aus gesunder Familie (nur die Mutter war an Carcinoma mammae gestorben) war, seit ihrem 16. Jahre regelmässig menstruirt und lebte seit

[1]) Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. VII. p. 40. ff.

einer Reihe von Jahren in kinderloser Ehe. 1½ Jahre vor ihrer Aufnahme bemerkte sie unterhalb der rechten Inguinalfalte einen etwa taubeneigrossen Tumor. Als möglichen Grund für die Entstehung desselben giebt sie an, sich bei der Kartoffelernte überhoben zu haben. Die Geschwulst wuchs erst langsam, dann rascher, füllte zur Zeit der Aufnahme das ganze Trigonum subinguinale aus und reichte hinüber bis etwa zum Tensor fasciae latae, war von den Weichtheilen nicht völlig abzugrenzen. Oberfläche unregelmässig traubig, Consistenz prall elastisch, geringe Schmerzhaftigkeit, kein Oedem. Die Diagnose konnte schwanken zwischen Fibrom, Lipom und Sarkom; für eine Hernie fehlten die übrigen Begleiterscheinungen. Bei der Operation, die mit Resection eines Theiles des Sartorius verbunden werden musste, erschien ein aus vielen Cysten zusammengesetzter Tumor; die einzelnen Cysten sind dünnwandig, enthalten eine dunkelgrüne Flüssigkeit. A. u. V. cruralis etwas zur Seite gedrängt; im Grunde der Wunde liegt der N. cruralis. Die von Herrn Prof. v. Recklinghausen vorgenommene Untersuchung ergab in den soliden Partieen Schläuche von epithelialer Einlagerung, an verschiedenen Stellen mehr weniger reichlich. Es handelte sich um ein Cysto-Adenom. Man dachte nun an Ovarialhernie, und es wurde eine genaue gynäkologische Untersuchung angestellt, die folgendes Resultat lieferte: Uterus retrovertirt und fixirt durch einen deutlich fühlbaren, von oben links nach unten rechts verlaufenden Strang. Linkes Ovarium deutlich zu fühlen. Vom rechten keine Spur. Es wurde also hierdurch im höchsten Grade wahrscheinlich, dass es sich in der That um eine Hernie des rechten Ovariums gehandelt hatte, welches dann cystisch entartet war, wie ja überhaupt Theile, die ihre richtige anatomische Lage nicht innehaben, zur Geschwulstbildung besonders disponiren. Pat. entlassen. 1. Recidiv nach 1 Jahr; 2. Recidiv nach einem weitern Jahr. Nach 2 Jahren 3. Rec.; in der Nähe des oberen Narbenrandes unter dem Lig. Poup. nicht weit

von den Gefässen ein etwa kirschgrosser, mässig weicher Knoten. An der Aussenseite des untern Drittels der Narbe noch ein weiterer Knoten. Pat. nach der Operation völlig geheilt entlassen. Ihre Constitution hatte unter den wiederholten Recidiven so gut wie gar nicht gelitten.

VIII. Angiome.

Einmal hatten sich aus angeborenen Naevi vasculosi an der hinteren Seite des Oberschenkels im oberen Drittel über das Niveau der Haut erhabene, vielfach zerklüftete und mit krustenartiger Epidermis bedeckte Geschwülste gebildet, die zu periodisch auftretenden Schmerzen und zu Blutungen Veranlassung gaben. Die Geschwulst hatte den Panniculus adiposus nicht durchdrungen. Einmal wurde im Verlaufe der V. saphena eine hühnereigrosse, schmerzlose, dunkel fluctuirende Geschwulst beobachtet. Bei der Exstirpation wurde die Vene 2mal durchschnitten, der Tumor bildete einen zur Hälfte mit Fibringerinnseln erfüllten Sack, in den die Vene mit normalem Lumen aus- und einmündete. Küster spricht die Vermuthung aus, dass die Bildung in fortschreitender Entwickelung zu einer Blutcyste hätte führen können, wie sie Lloyd im Verlaufe der Saphena sah.

Der letzte Fall betrifft eine cavernöse Lymphgeschwulst, die in Langenbeck's Archiv ausführlich beschrieben wurde. Dieselbe bestand bei einem 19jährigen Mädchen schon seit etwa 10 Jahren im Trigonum subinguinale und führte durch Bersten zur Lymphorrhöe. Die Menge der entleerten Lymphe betrug zeitweise 40 grm. pro Stunde.

Bei der Exstirpation zeigte sich, dass die Geschwulst bis unter die Fascie reichte; dieselbe bestand nach der von Czerny vorgenommenen Untersuchung aus einem bindegewebigen, mit schönem Endothel ausgekleideten Maschenwerk. Besonders an der Peripherie war das Bindegewebe ungemein reich mit Zellen infiltirt, und Züge von jungen Zellen gingen netzförmig in das umgebende Gewebe über und schlossen sich wahrscheinlich Lymphgefässen an.

IX. Cysten.

In 2 Fällen (J. II u. III) bestanden Echinococcusgeschwülste. Die eine, bei einem 16jährigen Mädchen an der Aussenfläche des Oberschenkels und in der Regio glutaea sitzend, wurde zuerst für einen Congestionsabscess gehalten. Die Punction ergab etwa 500 kcm. Serum und eine Anzahl Echinococcusblassen. Jodiniection, Heilung. Pat. hatte 2 Jahre keine Beschwerden mehr, dann aber stellte sich eine neue Anschwellung ein. Der Tumor wurde mit Aetzpaste eröffnet, worauf sich wieder Blasen von Erbsen- bis Hasselnussgrösse entleerten. Die leere Höhle ruhte auf der vorderen äusseren Eläche des Femur; das Periost war unverändert.

Die zweite Echinococcusgeschwulst kam bei einem Manne von 43 Jahren im Scarpa'schen Dreieck zur Entwickelung und erreichte in 2 Jahren die Grösse eines Fötalkopfes. Auch hier dachte man an einen chronischen Abscess, wiewohl schon das Alter des Pat. und die Unveränderlichkeit der Geschwulst im Stehen und Liegen dagegen sprachen. Die Punction lieferte Eiter, die Wunde wurde erweitert, und nun entleerten sich mit der purulenten Flüssigkeit auch Hydatidencysten.

2 Cysten entwickelten sich in präformirten Räumen. Das eine Mal (IV) hatten sich die Schleimbeutel der Regio trochanterica und glutaea, und zwar besonders die Bursa trochanterica, dann auch die Schleimbeutel des M. glutaeus minimus und obturator internus bei einem 30jährigen Mann in Balggeschwülste verwandelt, die im Laufe von 12 Jahren zu Mannskopfgrösse anwuchsen und die Gesässgegend und das obere Drittel des Oberschenkels einnahmen. Die Diagnose hatte zwischen cystoïdem Tumor und Lipom geschwankt; die Operation ergab den oben angeführten Befund. Die Sackwände waren schwielig verdickt, ihre innere Fläche glatt, mit Pflasterepithel überzogen; der Inhalt bestand aus verfettetem Epithel, Detritus und Cholestearin.

Das andere Mal entwickelte sich bei einem 30jährigen Manne ein Tumor an der Vorderfläche des Oberschenkels, der in 14 Jahren die Grösse einer Orange erreichte und sich bei der Operation als Atherom erwies.

Zum Schluss bleibt noch ein Fall zu erwähnen, in dem sich bei einem 16jährigen jungen Manne (J. I) in der Adductorengegend, dem Adductor magnus und brevis aufsitzend und vom Adductor longus theilweise bedeckt, eine Cyste mit gelblich serösem Inhalt bildete, die in den letzten 6 Monaten vor der Operation ein rasches Wachsthum angenommen hatte. Pat. führte die Entstehung auf eifriges Velocipedefahren und den dabei an der betreffenden Stelle stattfindenden Druck zurück. Vielleicht darf man hier annehmen, dass die Bildung von einem in Folge des Drucks neugebildeten Schleimbeutel ausging.

Wir haben im Obigen die einzelnen Geschwulstformen bezüglich ihres Vorkommens am Oberschenkel und das Verhalten derselben durchgegangen. Es möge uns nun zum Schluss gestattet sein, die gewonnenen Resultate in der Art zusammenzustellen, dass wir die einzelnen Abschnitte des Oberschenkels durchnehmen und die in denselben vorzugsweise auftretenden Geschwülste und deren gegenseitiges Verhältniss Revue passiren lassen.

Es erscheint uns am zweckmässigsten, den Oberschenkel zu diesem Behufe in folgende Bezirke einzutheilen: 1. Epiphysengegend. 2. Vorderseite, Gegend des unteren und mittleren Drittel der Diaphyse, nach aussen begrenzt vom äusseren Rand des M. vastus externus, nach innen vom M. sartorius. 3. Das von Hyrtl sogenannte Trigonum subinguinale; die Grenzen sind nach oben das Lig. Poupartii, nach aussen der Sartorius, nach innen der Gracilis. Es entspricht dem oberen Drittel des Femur. 4. Regio trochanterica. 5. Hinterfläche des Oberschenkels, von der Glutäalfalte abwärts.

Wir beginnen mit der Epiphysengegend.

Es fanden sich hier 7 centrale Osteosarkome, drei periosteale Sarkome, 4 Exostosen, 1 Enchondrom. Die Diagnose der Tumoren dieser Gegend wird demnach eine ziemlich leichte sein. $^2/_3$ der hier vorkommenden Neubildungen sind Sarkome, und diese sind wiederum ganz überwiegend der Reihe der myelogenen Tumoren angehörig. Die differentielle Diagnose der Sarkome gegenüber den hier vorkommenden Exostosen und Enchondromen wird unter Berücksichtigung der Form, Grösse, Consistenz der Geschwulst und bei Beachtung des rascheren oder langsameren Wachsthums im Allgemeinen keine grosse Schwierigkeit darbieten. In unseren Fällen wurde einmal ein centrales Sarkom für einen Tumor albus gehalten.

Vorderfläche, mittleres und unteres Drittel.

12 Periostsarkome, 3 Spindelzellensarkome, 1 alveoläres Sarkom, 1 Melanosarkom, 1 Sarkoma hämorrh., 1 Lipom, 4 Carcinome. Auch in dieser Gegend nimmt das Sarkom die prävalirende Stellung ein. Unter 23 Tumoren sind 18 Sarkome, also etwa $^3/_4$ der Gesammtzahl. Aber während an der Epiphyse die Physiognomie der Gegend durch das centrale Sarkom bestimmt wird, ist es hier das Periostsarkom, welches annähernd die Hälfte, eher mehr als weniger, zu dem Contingent der hier vorkommenden Geschwülste stellt. Auch die Sarkome der Weichtheile finden sich ziemlich häufig, und zwar verhältnissmässig oft solche, die von dem intermusculären Binde-Gewebe ausgehen.

Die Lipome sind hier selten, häufiger schon die Carcinome, die von Verbrennungsnarben, alten Ulcerationen etc. ausgehen.

In diagnostischer Hinsicht ist zu bemerken, dass besonders die periostealen Tumoren im Beginn des Leidens, bevor die Anschwellung evident war, wiederholt mit Ischias, später auch mit periostitischen Abscessen verwechselt wurden.

Trigonum subinguinale und oberes Diaphysendrittel.

6 Lymphosarkome, 1 Spindelzellensarkom, 1 alveoläres Sarkom, 1 medulläres Sarkom, 1 Melanosarkom, 1 Myxosarkom, 1 parosteales Sarkom, 1 Periostsarkom, 2 Fibrosarkome, 4 Lipome, 3 Fibrome, 2 Carcinome, 1 Adenom, 1 Lymphangiom, 1 varicöse Geschwulst, 2 Cysten. —

Dieser Bezirk ist in Bezug auf Geschwülste der interessanteste und mannigfaltigste; es kommt, kurz gesagt, fast Alles hier vor.

Die Sarkome bilden auch hier einen wesentlichen Bestandtheil, etwa die Hälfte der vorkommenden Fälle, doch findet sich keine Sarkomform, die für die Gegend so charakteristisch und fast ausschliesslich bestimmend wäre, wie wir dies für die Epiphysen- und untere Diaphysengegend fanden. Die grösste relative Häufigkeit weist das Lymphosarkom auf; dasselbe gehört ausschliesslich der Regio inguino-cruralis an, im Anschluss an die hier liegenden Lymphdrüsen. Unter dem Poupart'schen Band lagen auch die 2 primären Carcinome dieser Gegend. Secundäre Carcinome kommen natürlich hier ebenso, wie in anderen Lymphdrüsen auch ziemlich häufig vor, doch haben wir solche aus leicht verständlichen Gründen in unsere Tabellen nicht aufgenommen. Das in der Gegend des Cruralkanals beobachtete Cystoadenom ist seines Orts zur Genüge besprochen. Die Lipome dieses Bezirkes kommen besonders in der Gegend der Adductoren zur Beobachtung. Auch die parostealen Sarkome haben eine Vorliebe für diese Gegend, wo sie überhaupt am häufigsten gefunden wurden. Die Hydatidencysten, von denen von unseren Fällen nur einer hierher gehört, sollen nach mehreren Beobachtern ebenfalls auffallend häufig gerade an dieser Stelle vorkommen.

Bei der Diagnose von Tumoren in dieser Gegend ist auch noch darauf Rücksicht zu nehmen, dass Hernien und Senkungsabscesse nicht selten hier zu Tage treten.

Regio trochanterica. 4 Periostsarkome, 2 Cutissarkome, 2 Lipome, 1 Chondrom, 1 Fibrom, 1 multiples Atherom, 1 Echinococcuscyste.

Die grösste relative Häufigkeit zeigen demnach hier die vom Trochanter ausgehenden periostealen Sarkome. Sodann sind hier auch noch ziemlich häufig die nach der Glutäalgegend, mitunter sogar bis in das Foramen ischiadicum hinziehenden Lipome. Die übrigen Tumoren stehen sich ziemlich gleich.

Hinterfläche des Oberschenkels. 2 Sarkome am N. isch., 2 Neurofibrome am N. isch., 1 Cutissarkom, 1 parosteales Sarkom, 4 Lipome, 1 Angiom.

Typisch für diese Gegend sind die mit dem N. ischiad. in Zusammenhang stehenden Tumoren, sowohl die Sarkome, als die Fibrome. Sie werden im Beginn ihrer Entstehung oft verkannt, da sie durch Druck auf den Nerven vollständig eine Ischias vortäuschen können, wenn nicht der Nachweis einer Anschwellung der Diagnose zu Hülfe kommt. Sodann ist noch sehr häufig das Vorkommen von Lipomen, die, wie wir oben sahen, bei tiefem Sitz ebenfalls Drucksymptome machen können. Die übrigen Tumoren kommen den beiden genannten Formen gegenüber viel weniger in Frage.

Es sei mir an dieser Stelle gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. **Dr. Lücke,** für die Anregung und gütige Unterstützung, die er mir bei dieser Arbeit zu Theil werden liess, meinen verbindlichsten Dank abzustatten.

Tabellarische

Zusammenstellung

der

benützten Fälle.

No.	Geschlecht. Alter.	Sitz der Geschwulst.	Beschaffenheit der Geschwulst.	Anamnese. Aetiologie.	Dauer zur Zeit der Aufnahme.	Gesammt-Dauer.
					A.	
I.	W. 32 J.	Adductorengegend links.	Kindskopfgross. Fibrosark. m. Spindelzellen.	—	4 J.	4 J 2 M
II.	W. 49 J.	Reg. inguin. links.	zwei faustgrosse pilzförm. Rund- u. Spindelzellen.	8 Wochenbetten.	3 J. 6 M.	3 J 7 M
III.	W. 48 J.	Reg. inguin. rechts.	Mannsfaustgr. knoll. Lymphosarkom.	—	6 M.	—
IV.	M. 18 J.	Innenfl. des Ober-Sch. handbr. üb. Cond. int.	Faustgr. Spindelzellensarkom. Mässig zellenreich.	—	2 J.	—
V.	M. 30 J.	Epiphyse, rechts.	Mannskopfgr. centr. Sarkom.	Vater, 2 Geschw. u. Pat. leiden an Beingeschwüren	2½ J.	—
VI.	M. 63 J.	Hüftgegend, rechts.	Apfelgrosses Melanosarkom.	Vor 3 J. wegen Rheum. Vesicator aufgelegt. Nässende Stelle hinterblieb.	4 M.	5½ J
VII.	M. 10 J.	Epiphyse, links.	Myelogenes Sarkom. Vielflüssiges Blut.	Fall auf das Knie.	14 Tg.	8 M
VIII.	W. 10 J.	Vom Knie b. z. Trochanter.	Myelogenes Sarkom.	—	10 M.	—
IX.	W. 34 J.	Vord. äuss. Fläche. etwa 8″ unt. Spin. ant. sup.	Medullarsarkom.	4 mal geboren.	13 M.	25 M

Verlauf und Ausgang.	Sectionsbefund.	Ursprung.	Citirt aus:
Sarkome.			
Geschw. blieb 2 J. haselussgross, wuchs in den tzten 2 J. rapid. Exst. ach 2 M. Recidiv. Tod.	Lokales Recid. u. Metastasen i. d. inneren Organen.	Scheide des M. sartorius.	Strassburger Klinik. Journal pro 73/74.
Seit 1 J. rasches Wachsum. Haut seitdem ulrirt. Abtragung. Drüeninfiltrat. Knoten i. d. auchhaut. Erysipel. Tod.	Allgemeine Metastasen.	Lymphdrüsen.	Strassb. Klinik. Journ. pro 75/76.
Seit 4 Woch. schneller ewachsen. Haut etwas erwachsen. Inoperabel.	—	Lymphdrüsen.	Strassb. Klinik. Journ. pro 76/77.
Im letzten ¼ J. rasch ewachsen. Tum. platzt, tleerte ziemlich viel eronnenes Blut. Nach M. kein Recidiv.	—	M. sartorius.	Strassb. Klinik. Journ. pro 78/79.
Diffuse, mehr flache nschwellung. Amputat. eilung.		Spongiosa d. Epiphyse.	Ibid.
Nach dem Auftreten d. um. bald peripher ähnhe Knoten. Tum. i. d. henkelbeuge. Operat. kalrecid. Tod.	Metast. i. Gehirn, Dura, Pleura, Pericard, Leber, Milz, Wirbelkörper, Extrem. Knochen.	Cutis.	Strassb. Klinik. Journ. pro 78/79.
Einige Zeit Schmerz. i. nie, leichte Anschwell., nn rasches Wachsth. mp. n. 7 M. Recid. Tod.	Recid. a. Stumpf und am Becken.	Wahrsch. ob. Theil des Gelenkknorpels.	Ibid.
Vor 1 J. ohne bek. rund Schmerz im recht. nie. Amp.	—	Epiphyse.	Ibid.
Vor 14 M. 4. Entbind. itdem ab und zu im cht. Knie u. Hüfte, dann hwell. des Schenkels. M. n. Aufn. 5. Entb. um. wächst rapid. Nach M. Tod.	Enorme Geschw. d. ob. Hälfte des Femur u. z. Theil d. Ileum. Knoten in der Lunge.	Periost.	Poland. Guys Hosp. Rep. Vol. XVI. p. 469.

No.	Geschlecht. Alter.	Sitz der Geschwulst.	Beschaffenheit der Geschwulst.	Anamnese Aetiologie.	Dauer zur Zeit der Aufnahme.	Gesammt-
X.	M. 24 J.	Aussenseite d. Femur.	Medull. Osteosarkom. Spindelzellen. Zum Theil Knochen.	Leichte Beschädigung des Kniees.	6 M.	—
XI.	M. 20 J.	Rechts unter Vast. ext. u. z. Theil damit verwachsen.	Kleine Spindelzellen mit Unmasse ovaler Kerne.	Vor 5 J. Hufschlag an die betr. Stelle.	3 J.	—
XII.	M. 34 J.	Mittl. u. ob. Theil des Femur.	Kleinzelliges Rundzellensarkom.	Vor 2 J. Schlag an's Bein.	—	—
XIII.	M. 18 J.	Cond. ext. u. fossa intercond. rechts.	Rundzellen m. gross. Kernen. 3—4 kleine Blutcysten.	—	—	—
XIV.	M. 21 J.	Vord. unt. Ende links.	Chondrosarkom. Rund- u. Spindelzellen.	—	2 W.	6 W
XV.	M. 14 1/2 J.	Mittl. 1/3 v. d. innern z. äussern Seite.	Medullarsarkom mit Knochenspitzen.	—	4 M.	—
XVI.	M. 14 J.	Aussenseite des mittl. 1/3 rechts.	Cystosarkom. Knochenbildung.	Cousine väterl. Seite an Krebs gestorben.	11 M.	—
XVII.	M. 75 3/4 J.	Spitze d. Trigon. subinguin. rechts.	Melanosarkom. mit ovoïd. Zellen. Gelantinöses Aussehen.	—	6 M.	—
XVIII.	W. 24 J.	Vorn oben. rechts.	Gelappt. Fibrosarkom.	—	6 J. ?	—

Verlauf und Ausgang.	Sectionsbefund.	Ursprung.	Citirt aus:
Rasch wachsende Anchwell. Exartic. im Hüftgelenk. Heilung.	—	Periost.	Wagstaffe. Med. Times and Gazette 1873. Vol. I. p. 236.
2 J. nach d. Trauma nschw. Rapid. Wachshum. Vastus nach aussen . oben gedrängt. Exst. Heilung.	—	—	Durham. Med. Tim. and Gaz. 1873. Vol. II. p. 6.
Gegend d. Hüfte sehr tark geschw. Oedem bis . Knie. Harte Massen d. Leistengegend.	Symph. u. klein. Becken ergriffen, sowie alle Lymphdrüsen um die Aorta. Metast. i. Pleura u. Pericard.	Periost.	Berkeley Hill. Med. Tim. and Gaz. 1873. Vol. II. p. 547.
Weichelast. Schwellung. mp. i. unt. Drittel.	Pleura adhär. auf beid. Seit.	—	Berkeley Hill. Med. Tim. and. Gaz. 1873. Vol. II. p. 690.
Amp. Nach 4 Woch. od.	Metast. i. Pleura, Lungen, Pericard.	Periost.	Pollock. Lancet 1873. Vol. I. p. 839.
Schmerzen. 2 M. späer Tumor bemerkt. xartic. Heilung.	—	Periost.	Pollock. Lancet. 1873. Vol. I. p. 696.
In d. letzten Wochen pid. Wachsth., Incision, reite Cyste eröffnet. xart. Nach 1 M. kein ecid.	—	Periost.	Savory. Lancet 1873. Vol. II. p. 229.
Mit Sart. verwachsen. apides Wachsth. Exst. rysipelas. Heilung.	—	Scheide des M. Sartorius.	Ferguson. Lancet 1876. Vol. I. p. 384.
Pat. bemerkte vor 6 zuerst eine „Drüse“. eine Beschwerden. Seit M. unt. Schmerzen, rasch. Wachsth. Exst. Heilung.	—	—	Russell. Lancet 1878. Vol. II. p. 293.

No.	Geschlecht. Alter.	Sitz der Geschwulst.	Beschaffenheit der Geschwulst.	Anamnese Aetiologie.	Dauer zur Zeit der Aufnahme.	Gesammt-
XIX.	M. ? J.	Aussen hinten. 5 cm. üb. Cond. int. links.	Melanosarkom.	Pat. vor 3 J. gefallen, hatte sich den O.-Sch. beschädigt.	2 J. 10 M.	—
XX.	W. 63 J.	Grade unter der Glutäalfalte.	Rundzellensark. Nicht adhärent am Knochen.	—	4 M.	—
XXI.	W. 19 J.	Vom Knie aufwärts $^2/_3$ d. O.-Sch. rechts.	Osteosarkom. Gewicht 27 Pfd.	—	—	—
XXII.	M. 20 J.	Ganze O.-Sch. bis z. Troch. min. links.	Elastisch weich. Spindelz.-Sark. m. d. Periost zusammenhängend.	I. d. väterlichen Linie Phthise. Kein Trauma.	3 M.	—
XXIII.	M. 23 J.	Ob. Theil d. Cond. int. rechts.	Medullar. Osteosarkom.	Ur- u. Urgrossvater an Krebs gestorben.	2 M.	—
XXIV.	M. 65 J.	Innens. Ende des ober. $^1/_3$ rechts.	Myxosarkom. Rund- u. Spindelzellen. Vacuolen mit Cholestearinkrystallen.	—	$19^1/_2$ M.	—

Verlauf und Ausgang.	Sectionsbefund.	Ursprung.	Citirt aus:
2 J. nach d. Trauma chwellung. Für Abscess halten, incidirt. Exstirp.	—	—	Wheeler. Dublin Journ. Vol. LXX. p. 160.
Heftige Schmerzen. Op. um. reicht zwischen d. uskeln bis auf d. Knoch. ei Entlassung Lokal-cidiv.	—	—	Rivington. Brit. med. Journ. 1877. Vol. I. p. 345.
Amp. Heilung. Nach ehr als 3 M. Wieder-ufnahme. Heftige Dys-noe. Tod.	Rechte Lunge sarkomatös, wiegt 15 Pfd. In d. link. Lunge 3 kleine Knoten. Kein Lokalrecidiv.	Periost.	Hearth. Brit. med. Journ. 1877. Vol. II. p. 921.
Vor 4 M. Schmerzen i. .-Sch. 1 Monat später chwellung bemerkt, die ann rapid wuchs. Exart.	—	Periost.	Mac Cormac. Brit. med. Journ. 1879. Vol. I. p. 8.
Schmerzen im Knie. M. später Schwellung. nguin. Drüsen beiderseits ergr. Stetiges Wachsth. M. nach Untersuchung ppelte Grösse. Amp. ach 8 Jahren noch kein ecidiv.	—	Periost.	Holmes. Brit. med. Journ. 1880. Vol. II. p. 81.
T. wuchs anfangs lang-am u. schmerzlos. Seit 4 T. rapid. Leistendrüsen eiderseits mässig ge-chwellt. Tum. liegt in .-G. Scheide mit Mus-eln und Gefässen nicht erwachsen.	—	—	Duplay. Archiv. générales. 6. Série. Tome 21. p. 756.

No.	Geschlecht. Alter.	Sitz der Geschwulst.	Beschaffenheit der Geschwulst.	Anamnese Aetiologie.	Dauer zur Zeit der Aufnahme.	Gesammt-
XXV.	M. 51 J.	Unter der Glutäalfalte ob. $^1/_3$ links.	Rundzellensark. am N. ischiad.	—	3 M.	—
XXVI.	M. 40 J.	Trig. subing. links, im Quadriceps.	Fibrosarkoma cysticum.	—	1' J.	2'
XXVII.	W. $9^1/_2$ J.	Obersch.	Fibroosteosark.	—	6 W.	—
XXVIII.	W. $11^1/_2$ J.	Fem. und os ilei.	Medullar. Osteosarkom.	—	2 M.	2
XXIX.	W. 48 J.	Aussens. d. mitt. $^1/_3$ links.	Sarkoma hämorrhagic.	9 Entbindungen. Pat. fiel über eine Bütte, schlug mit d. Femur heftig auf.	3 M.	10
XXX.	M. 27 J.	Cond. int. rechts.	„	Pat. diente bei der Cavallerie. Druck beim Reiten.	3 W.	3
XXXI.	M. 20 J.	Vorderfl. üb. dem Knie rechts.	Osteosarkom.	—	6 M.	
XXXII.	M. 50 J.	Innenseite rechts.	„	—	7 M.	

Verlauf und Ausgang.	Sectionsbefund.	Ursprung.	Citirt aus:
9 M. v. d. Op. bemerkte atient zuerst Ameisen-riechen. Später rasch achsende Geschw. Exst. erv resecirt. Nach 1 J. ein Recidiv.	–	N. ischiad.	Boully et Mathieu. Arch. gén. 7. Sér. Tom. I. p. 641 ff.
1 J. langsam, dann sch wachsend. Exartic. ecid. Tod 6½ M. nach er Exartic.	Tumoren in Os pubis et ischii.	Intermuskul. Gewebe.	Nicaise. Gaz. d. Hop. 1880. No. 7.
Rapides Wachsth. Tum. it dem Knochen ver-achsen. Inguinaldrüsen rgrössert. Op.	—	Periost.	Lannelongue. Presse méd. belge. 1880. p. 541.
Zuerst Hüftschmerz, nn Anschwellung. Man chte an Ischias. Rapid. Vachsth. Tum. auf d. hädel. Tod.	Femur u. os ilei durch koloss. Tum. ersetzt. Metast. i. d. Lungen u. a. d. Innens. d. Schädels.	Periost.	Lannelongue. Presse méd. belge. 1880. p. 541.
4 Monate n. d. Trauma chwellung. Fluktuirende eschw. Incision. Blut tleert. Schwammiger umor wächst aus der unde. Excision. Recid. eue Op. Recid. Tod.	Obersch. mit Ausnahme d. Knochens vollst. ergriffen.	—	Watson. Medical Record. Vol. X. p. 124.
Verwechslung m. periost. bscess. Incision. Blut. uskleidung der Höhle cidirt. Femoral. unterb. psis. Tod.		Epiphyse.	Weil. Vierteljahrsschr. für prakt. Heilk. 1877. B. IV. p. 5.
Amp. Heilung.		Periost.	Waitz. Langenbeck's Archiv. Bd. XXI. p. 822.
2. Geschwulst in der niekehle und an der interfläche. Amputation. eilung.	—	Periost.	Ibid.

No.	Geschlecht. Alter.	Sitz der Geschwulst.	Beschaffenheit der Geschwulst.	Anamnese. Aetiologie.	Dauer zur Zeit der Aufnahme.	Gesammt-
XXXIII.	M. 53 J.	Obersch. u. Hüftgegend links.	Osteosarkom.	—	3 J.	—
XXXIV.	M. 51 J.	Obersch. u. Becken.	„	—	—	—
XXXV.	M. 12 J.	Cond. Fem.	„	—	—	—
XXXVI.	M. 11½ J.	Mitte d. Fem.	„	—	—	—
XXXVII.	W. 29 J.	Fem. links.	„	—	—	—
XXXVIII.	M. 17 J.	„ rechts.	„	—	—	—
XXXIX.	W. 20 J.	Von d. Cond. bis z. ob. ⅓.	Osteoides Chondrosarkom. Rd.- und Spindelz. Verkalkung.	Alte Fractur.	3½ M.	8
XL.	M. 14 J.	Innenfläche rechts.	Wallnussgrosses Fibrosarkom. Spindelz.	Angeb. „Mal“ a. d. betr. Stelle.	2 J.	—
XLI.	W. 55 J.	Innenseite.	Sehr gefässreich. Fibrosarkom. Apfelgr. ziemlich flach.	—	—	—
XLII.	W. 43 J.	Innenseite rechts.	Fibrosarkom, gestielt.	Schon v. 14 J. bemerkt. Stoss.	14 J.	—
XLIII.	W. 32 J.	Handbreit über d. Knie links.	Fast medullär. Spindelzellen.	Stoss.	—	—
XLIV.	W. 40 J.	Innen links.	Hühnereigrosses weiches klein- u. rundz. Sark.	—	1 J.	—

Verlauf und Ausgang.	Sectionsbefund.	Ursprung.	Citirt aus:
Beckenschaufel schon mit ergriffen. Inoperabel.	—	—	Krabbel. Langenbecks Archiv Bd. XXIII. p. 825.
Ebenfalls inoperabel.	—	Periost.	Ibid.
Amp. Heilung. Nach 3 M. Recid. Tod.	Metast. i. d. Lunge.	Periost.	Settegast. Langenb. Archiv. Bd. XXIV. p. 682.
Exartic. Tod nach 24 Stunden.	—	Periost.	Ibid.
Amp. Recid. nach 3 M. 3 W. Exart. Tod.	—	Periost.	Güterbock. Langenb. Archiv. Bd. XXII. p. 144.
Gleichzeitig Drüsen entf Exart.	—	Periost.	Ibid.
Grosser Tum. Exart. verweigert Rap. Fortschritt. Knoten i. Bauchhaut u. Achselhöhle. Tod.	Knoten i. Lungen u. Pleura. Pericard. Aussenfl. d. Aorta. rechte Niere.	Periost.	Küster. Langenb. Archiv. Bd. XII. p. 630.
Das „Mal“ begann knotig auszuwachsen. Exst. Nach über 3 Jahren kein Recidiv.	—	Cutis.	Billroth. Chir. Erfahrungen 1860—67.
Exst. Heilung. $^3/_4$ J. später Lokalrecid. 1 J. nach d. Op. Exst. Später noch 1 Recid. Tod $2^3/_4$ J. p. I. op	—	Cutis.	Ibid.
Nach dem Stoss Ulceration. Exstirp. Heilung.	—	Cutis.	„
Besteht schon mehrere Jahre. Nach dem Stoss stärk. Wachsth. Exstirp. Heilung.	—	Fascie.	„
Exst. Nach 1 J. kein Recid.	—	Cutis.	„

No.	Geschlecht. Alter.	Sitz der Geschwulst.	Beschaffenheit der Geschwulst.	Anamnese. Aetiologie.	Dauer zur Zeit der Aufnahme.	Gesammt-
XLV.	M. 42 J.	Unterh. der Schenkelbeuge rechts.	Mannskopfgr. Lymphosarkom.		2 J.	2 J.
XLVI.	W. 39 J.	Innenseite rechts, theils unter, theils über d. Fasc.	Weich. Mannskopfgross.	Im Puerperium entstanden.	9 J.	—
XLVII.	M. 26 J.	Epiph. links.	Myelog. Sarkom.	—	3 M.	—
XLVIII.	M. 52 J.	Ueber d. Patella rechts.	Gefässreiches alveol. Sarkom.	—	3 M.	—
XLIX.	M. 45 J.	Aussenseite rechts.	Spindelzellen.	—	13 M.	
L.	W. 17 J.	Ueber d. Patella links.	Myelogen. Reichl. Riesenz.	Fall b. Tanzen.	11 M.	13 M.
LI.	M. 59 J.	Ob. Hälfte d. O.-Sch. Theil d. Beck. links.	Osteosarkom.	—	3 J.	3 J. 7 M.
LII.	M. 38 J.	Mitte d. Hinterfl. links.	Spindelz.-Sark. am Nerv. isch.		3 J.	3½ J.
LIII.	W. 29 J.	Innenseite mittleres ⅓ links.	Parosteales Rundz.-Sarkom.	—	5 J.	5 J.
LIV.	M. 61 J.	Unter d. Lig. Poup. links. kindskopfgr.	Grosszelliges alveol. Sarkom.	—	¾ J.	2 J. 5 M.
LV.	M. 18 J.	Reg. inguin. links.	Lymphosarkom hühnereigross.	—	1½ J.	—

Verlauf und Ausgang.	Sectionsbefund.	Ursprung.	Citirt aus:
Exst. A. fem. i. grosser Ausdehnung bloss gelegt. Nachblutung. Tod.	—	Lymphdrüsen.	Billroth. Chir. Erfahrungen 1860—67.
Exst. Nach 1 J. Recid. im unt. Ende d. Narbe.	—	Fascie.	„
Geschw. zuerst f. Tum. alb. geh. Exst. Nach 4½ J. kein Recid.	—	—	„
Geschw. mit der Haut verwachsen.	—	Haut.	Billroth. Chir. Klin. Wien. 1869/70. p. 366.
Exst., dicht v. d. Gelenkkapsel abpräparirt. ½ M. später Recidiv.	—	„	Ibid.
Resection. Eitersenkung. Pyämie. Tod.	—	Epiphyse.	Billroth. Chir. Klin. Wien. 69/70. p. 367.
Inoperabel.	—	Periost.	Billroth. Chir. Klin. Wien. 71/76. p. 579.
Heftige Schmerzen. Exst. Recid. Lungenerscheinungen. Tod.	Keine Section.	N. ischiad.	Nicoladoni. Dtsch. Zeitschrift für Chir. Bd. II. p. 531 ff.
Amp. Pyämie. Tod.	—		Lücke. Dtsch. Zeitschrift für Chir. Bd. II. p. 375.
Continuirl. Wachsth. Exst. Nach. 3 M. Rec. unter d. Narbe. Jauchung. Tod.	—	Cutis.	Billroth. Chir. Klin. 71/76. p. 576.
Tum. sitzt auf d. Gefässscheide. Exst.	—	Lymphdrüse.	Ibid. p. 578.

No.	Geschlecht. Alter.	Sitz der Geschwulst.	Beschaffenheit der Geschwulst.	Anamnese. Aetiologie.	Dauer zur Zeit der Aufnahme.	Gesammt-dauer
LVI.	W. 52 J.	Reg. inguin. links.	Lymphosarkom hühnereigross	—	14 M.	2 J. 2 M.
LVII.	W. 19 J.	Unterhalb Troch. rechts.	Weich. Spindelz.-Sark. kindskopfgross.	—	4 J.	4 J.
LVIII.	M. 42 J.	Trig. subing. links.	Lymphosarkom.	—	5 M.	5½
LIX.	W. 58 J.	Aussenseite links.	Apfelgross.	Contusion.	4 J.	—
LX.	W. 35 J.	Vorderseite links.	Mannskopfgross.	—	20 J.?	—
LXI.	M. 39 J.	Aussenfläche rechts.	Kindskopfgross.	—	3 J.	6 J.
LXII.	M. 27 J.	Innenseite links.	Faustgross.		8 J.	—
LXIII.	W. 10 J.	Ueber d. Knie rechts.	Medullarsarkom.	Im 3. J. Coxitis.	¾ J.	¾
LXIV.	W. 66 J.	Hinterfl. des Oberschenk. rechts.	Parost. Fibro-osteo-cystosark. myxomat.	—	4 M.	—
LXV.	M. 20 J.	Epiphyse. links.	Myelogen. Sark. osteo-cysticum.	Schlag a. d. Knie. Später Distorsion.	4½ M.	5 M.

Verlauf und Ausgang.	Sectionsbefund.	Ursprung.	Citirt aus:
Exst. Pat. stirbt 1 J. später, wahrsch. an multipler Lymphosarkombildung.	—	Lymphdrüse.	Billroth. Chir. Klin. 71/76. p. 577.
Zuerst Schmerz. Exst. Pyämie. Tod.	—	Fascia lata.	Ibid. p. 577.
Pat. marastisch. Decubitus. Tod.	Metastasen auf d. Periton. r. und l. Niere, Harnblase.	Lymphdrüse.	„ „ 578.
Exst. 1 J. p. op. Recidiv.	—	Fascie.	„ „ „
Zuletzt rasches Wachsthum. Exst. 9 M. p. op. noch kein Recid.	—	Fascie.	„ „ „
Exst. Nach 6 M. Recid. Neue Op., aberm. Recid. Tod.	—	Fascie.	„ „ 579.
Rasches Wachsthum. Blutung. Exst.	—	Fascie.	„ „ „
Schmerzen, zunehmende Schwell. Spontanfractur. Amp. Collaps. Tod.	—	Periost.	Waitz. Langenb. Archiv. XXI. p. 822 ff.
Langs. aber stetiges Wachsth. Exst. unmöglich. Amp. Heilung.	—	Intermuscul. B.-G.	Strassb. Klinik. Journ. pr. 1881/82.
Bildung eines schmerzhaften Tum. Amp. Tod.	Metastasen in beiden Lungen.	Epiphyse.	Santesson. Canst.'s Jahrb. 1878. Vol. II. p. 312.

No.	Geschlecht. Alter.	Sitz der Geshwulst.	Beschaffenheit der Geschwulst.	Anamnese. Aetiologie.	Dauer zur Zeit der Aufnahme.	Gesammt-Dauer.
					B.	
I.	M. 60 J.	Vorn innen. Ob. $^1/_3$ rechts.	Höckerig. Basis dünner als der Körper. Gewicht 12 Kilo.	—	8 J.	—
II.	W. 53 J.	Innenfläche rechts.	Stark faustgr. exquisit lappig.	—	—	—
III.	? 55 J.	Oben rechts.	Durchzogen v. Zügen verkalkten Gewebes.	—	9 J.	—
IV.	W. 40 J.	Rechts. Innere hintere Seite. Unt. $^2/_3$.	Myxomatöse Degeneration.	3 Geburten. Tum. im letzten Puerp. entstanden.	5 J.	—
V.	M. 22 J.	Im rect. fem. links.	Interstitielles Lipom.	—	12 J.	—
VI.	W. 12 J.	Hüftgegend links.	Gewöhnl. Lipom. Wenig B.-Gew.	Angeboren.	12 J.	—
VII.	M. 47 J.	Unter der Glutäalfalte rechts.	Faustgross.	—	$1^1/_2$ J.	—
VIII.	M. 55 J.	Innen hinten. Links.	Subfasciales Lipom.	—	4 J.	—
IX.	M. 46 J.	„	Gewöhnl. Lipom.	—	1 J.	—
X.	M. ? J.	Hint. Troch. mai. 10 cm. weiter unten links.	„	Starke Contusion durch Fall.	3 J.	—
XI.	M. 59 J.	Innenseite links.	Im ob. $^1/_3$ sehr hart, im untern fast fluctuirend.	—	—	—
XII.	W. 17 J.	Muskeln d. hint. Seite u. Adductoren links.	Lipomatöse Degeneration der Muskeln.		6 J.	6 J.

Verlauf und Ausgang.	Sectionsbefund.	Ursprung.	Citirt aus:
Lipome.			
Wachsth. anfangs sehr langsam, zuletzt rascher. Exst. Heilung.	—	Unterhautfettgewebe.	Strassburger Klin. Journ. p. 1873/74.
Abtragung. Pat. geheilt entlassen.	—	—	Ibid. 77/78.
Successives Wachsth. Tum. hing gestielt bis zu den Knieen. Op.	—	—	Husband. Med. Tim. a. Gaz. 1871. Vol. I. p. 661.
Im letzten Jahr rasch gewachsen. Exst. Heilung.	—	—	Smith. Lancet 1879. Vol. I. p. 154.
Sehr langsames Wachsthum.	—	—	Waitz. Langenb. Archiv. Bd. XXI. p. 822.
Op. Der Tum. reicht bis in die Incis. isch.	—	—	Langenb. Arch. Bd. XXII. p. 982.
Wenig schmerzhaft. Exst.	—	—	Billroth. Chir. Erf. 60/67.
Op. Heilung.	—	—	Ibid.
In 1 J. entstanden. Exst. Septhämie. Tod.	—	—	Ibid.
Sehr schmerzhaft. Bei der Op. zeigt sich, dass ein Theil durch die Fascie geht und auf den Nerv. isch. drückt.	—		Lücke. Schweiz. Corresp. Blatt 1873. No. 3.
Tum. liegt unmittelbar auf den Schenkelgefässen.	—	—	Köberle. Gazette hébdom. 2. Série. VI. No. 12.
Versuch d. Exstirpation. Pyämie. Tod.	Fascien dünn. Quadric. Sart. und Pectin. schwach entwickelt. Muskeln d. Rück- u. Innenseite um das Vierfache verdickt.	—	Billroth. Langenb. Archiv. XIII. Bd. p. 395

No.	Geschlecht. Alter.	Sitz der Geschwulst.	Beschaffenheit der Geschwulst.	Anamnese. Aetiologi.	Dauer zur Zeit der Aufnahme.	Gesammt-Dauer.
						C.
I.	W. 42 J.	Hint. aussen links.	Einf. Fibrom.	8 Wochenbetten.	1 J.	—
II.	W. 20 J.	Adductorengegend lks.	„	—	5 M.	1 J. 2 M.
III.	M. 64 J.	„	Fibrom m. kernhaltigen Faserzellen. An die Linea aspera durch dünne Knochenlamelle angeheftet.	—	7 M.	7 M.
IV.	M. 75 J.	Adductorengegend lks.	Molluscum pend. 4 an d. Basis verwachs. Lappen.	—	15 M.	—
V.	W. 27 J.	Oberer Theil.	Osteo-chondrofibrom. Einige seröse Cysten.	—	10 M.	—
VI.	M. 10 J.	Aussens. des Ob.-Sch. v. capit. fib. bis Spin. ant. sup.	Fibrocavernom.	—	—	—
VII.	M. 59 J.	Hinten, über d. fossa poplit. rechts.	Gelappt, champignonähnlich, an einz. Stellen fast fluctuirend.	—	37 J.	—
VIII.	M. 23 J.	Hint. Seite i. Gebiet d. N. peron. rechts.	Centrales Neurofibrom.	—	4 J.	—

Verlauf und Ausgang.	Sectionsbefund.	Ursprung.	Citirt aus:
Fibrome.			
Wegen des raschen Wachsthums hatte man an bösartige Geschwulst gedacht. Exst.	—	—	Poland. Guys Hosp. Rep. Vol. XVI. p. 476.
Vollständige Exst. unmöglich. Nach 1 J. Rec. Op. Tetanus. Tod.	Verschiedene Knoten zwischen den Muskeln.	—	Savory. Lancet 1871. Vol. II. p. 849.
In d. letzt. 3 M. rapides, mit Schmerz verbundenes Wachsthum. Doppelte Ligatur der A. femor. Gangrän. Tod.	Thrombose der V. femor. bis in Epigastrica u. Circumflexa.	-	Jesopp. Lancet 1873. Vol. I. p. 12.
Begann m. einem kleinen Knötchen. In d. letzten J. rapid. Wachsthum. Abtragung.	—	Cutis, tiefere Schichten.	Dubois. Presse méd. belge. 1879. No. 46.
Langsames Wachsthum. Amp. fem. unt. d. Troch.	—	—	Lister. Edinb. med. Journ. Vol. XX. p. 71.
—	—	—	Neuber. Langenb. Archiv XXVI. p. 90.
Langs. Wachsth. Naevus früher nicht vorhanden. Exst. Pat. nach 3 J. vollkommen gesund.	—	—	Gluck. Langenb. Archiv XXV. p. 385.
Schmerzen i. Verlauf d. N. peron., dann kleine Geschw. Auftret. kleiner Neurofibrome an andern Stellen. Exst.	—	N. peron.	Billroth. Chir. Erf. 60.67 p. 850 ff.

No.	Geschlecht. Alter.	Sitz der Geschwulst.	Beschaffenheit der Geschwulst.	Anamnese Aetiologie.	Dauer zur Zeit der Aufnahme.	Gesammt-Dauer.
IX.	M. 32 J.	Gegend der Glutäalfalte links.	Colossal. Neurofibrom.	Fusstritt.	$1^3/_4$ J.	—
						D.
I.	M. 26 J.	Cond. int. links.	Exostose.	—	4 J.	—
II.	W. 17 J.	Cond. int. rechts.	„	—	2 J.	—
III.	M. 25 J.	Links. Cond. int.	„	—	15 J.	—
IV.	M. 36 J.	Sehne des Adduct. long.	Osteom, mit os pubis verwachsen.	Gewaltsames Spreiz. d. Beine.	$2^1/_2$ M.	—
V.	M. 27 J.	Dicht üb. d. Knie rechts.	Kindskopfgr. Exost. m. Knorpel überzogen.	Fall auf den Schenkel.	8 J.	8 J.
						E.
I.	M. 26 J.	Unten hinten rechts.	Wenig fibröses Gew. Beginnende Ossification.	Vor 1 J. bereits 1 Tum. an ders. Stelle entfernt.	1 J.	—
II.	M. 35 J.	Basis des Trochant.	Faustgr. Dichte Kapsel.	—	4 M.	—
III.	M. 43 J.	Cond. int.	Zieml. vielfibr. Gew. z. Theil verkalkt.	—	3 M.	—

Verlauf und Ausgang.	Sectionsbefund.	Ursprung.	Citirt aus:
A. d. getroffenen Stelle blieb Empfindlichk. Entwickelte sich dann der Tum., der schliessl. Kindskopfgr. erreichte. Exst. Tod 3 M. nach Entlass. an Hydrops u. Marasmus.	—	N. ischiad.	Billroth. Chir. Klinik. Wien. 1868. p. 145.
Osteome.			
Extirpation.	—	Knochen.	Strassburg. Klin. Journ. 1877 78.
Keine Beschwerd., ohne Op. entlassen.	—	Knochen.	Ibid.
Tum. im 10. J. entfernt, kehrte wieder, heilte, durch Trauma fracturirt, an. Op. Heilung.	—	—	Poland. Guys Hosp. Rep. Vol. XVI. p. 481.
Exst. Heilung.	—	Sehne des Add. long.	Thiriar. Presse méd. belge. 1880 p. 169.
Op. Septhämie. Tod.	Sect. nicht gestattet.	Epiphysenknorpel.	Billroth. Chir. Erf. 60 67. p. 855.
Chondrome.			
Exst.	—	—	Cooper Forster. Guys Hosp. Rep. Vol. XVI. p. 382.
Rasches Wachsthum. besonders in den letzten Wochen.	—	Knochen.	Poland. Guys Hosp. Rep. Vol. XVI. p. 479.
Exst. Heilung.	—	„	Bennet. Dublin Journal. Vol. LXI. p. 484.

No.	Geschlecht. Alter.	Sitz der Geschwulst.	Beschaffenheit der Geschwulst.	Anamnese. Aetiologie.	Dauer zur Zeit der Aufnahme.	Gesammt-Dauer.
						F.
I.	W. 23 J.	Etwas über der Patella rechts.	Cancroid.	Alte Verbrennungsnarbe durch Anstrengung ulcerirt.	6 W.	—
II.	W. 85 J.	Trigon. subing. links.	Carcinom.	Heben einer schweren Last.	2 J.	—
III.	M. 62 J.	Inguinalgegend.	faustgross.	—	10 M.	10 M.
IV.	W. 64 J.	Unteres $^1/_3$ links.	Epitheliom.	Krusten, d. P. immer kratzte.	$1^1/_2$ J.	—
V.	M. 17 J.	Innen unten rechts.	„	Vor 4 J. Fall.	2 J.	—
VI.	W. 46 J.	Rückseite rechts.	„	Verbrennung.	4 J.	—
VII.	W. 76 J.	Vorn. mittl. $^1/_3$ links.	„	Trauma.	9 M.	—
						G.
I.	W. 35 J.	Trigon. subing. rechts.	Cystoadenom.	Angeblich Ueberheben.	6 J.	—
						H.
I.	W. $24^1/_2$ J.	Hinters. des Ober-Sch. rechts.	Teleangiekt. Angiom.	Angeboren.	24 J.	—
II.	W. 57 J.	Innenseite rechts.	Geschwulstartig. Varix Hühnereigross.	—	—	—
III.	W. 19 J.	Links. Unt. lig. Poup.	Tum. cavernos. lymphaticus.	—	10 J.	—

Verlauf und Ausgang.	Sectionsbefund.	Ursprung.	Citirt aus:
Carcinome.			
Oberfl. Abtragung ohne Erfolg. Amp. Heilung.	—	Narbe.	Strassb. Klin. Journ. pro 75/76.
Operation verweigert.	—	—	„ 79 80.
Exst. V. crur. unter-bunden. Pyämie. Tod.	Eiter im Kniegel. Eitrige Thromben i. d. Vena Fem. Eiterherde in d. Nieren, Enteritis.	—	„ „
Exstirp.	—	—	„ „
Hämorrhagie aus der Wunde. Amp.	—	—	Smith. Med. Tim. a. G. Vol. I. p. 333.
Amp. Rec. Exart.	—	Narbe.	West. Lancet 1879. Vol. II. p. 506.
N. d. Trauma rapid. Wachsth. Excis.	—	—	Pratt. Lancet 1880. Vol. I. p. 401.
Adenom.			
Op. 3 Recidive. Pat. geheilt entlassen.	—	Wahrsch. Ovarialhernie.	Strassb. Klin. Journ. 75/76 u. Fortsetzung.
Angiome.			
Exst. Tumor durchdringt den Pann. adip. nicht. Heilung.	—	Naevus vasculos.	Strassb. Klin. Journ. pr. 75/76.
Exst.	—	V. saphena.	Küster. Langenb. Archiv. Bd. XII. p. 630.
Schmerzen. Dann bilden sich kleine Bläschen, die platzten. Lymphoë. Exst.	—	Lymphgefässe	Gjorgjevic. Langenb. Archiv XII. p. 641.

No.	Geschlecht. Alter.	Sitz der Geschwulst.	Beschaffenheit der Geschwulst.	Anamnese. Aetiologie.	Dauer zur Zeit der Aufnahme.	Gesammt-
						I.
I.	M. 17 J.	Adductoren-geg. rechts.	Seröse Cyste.	Wahrsch. Folge v. Velocipede-fahren.	1 J. 6 M.	—
II.	W. 18 J.	Reg. troch.	Submusc. Hydatidencyste.	—	5 J.	—
III.	M. 45 J.	Trig. subing. links.	Vereiterte H.-Cyste.	—	2 J.	—
IV.	W. 42 J.	R. troch. et glutaea. rechts.	Multiple Hygrome.	—	12 J.	—
V.	W. 44 J.	Vorderseite rechts.	Atherom, or ungegross.	—	14 J.	—

Verlauf und Ausgang.	Sectionsbefund.	Ursprung.	Citirt aus:
Cysten.			
Exstirpation.	—	—	Morgan. Med. T. a. G. 1876. Vol. II. p. 179.
Punktion. Jodinj. Rec. Exst.	—	—	Abeille. Gaz. méd. 1872. No. 35.
Rasches Wachsthum. Punkt. Incision. Tod.	Lungenödem. Herz schlaff.	—	Mason. Lancet 1875. Vol. I. p. 791.
Spontaner Aufbruch. Exst. Heilung.	—	Schleimbeutel.	Bryk. Langenb. Arch. XXV. p. 805.
Langsames Wachsth. Exst. Heilung.	—	—	Billroth. Chir. Klin. Wien 71/76. p. 580.